This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

FROM THE LIBRARY OF
Professor Karl Heinrich Rau
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG
PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY
Mr. Philo Parsons
OF DETROIT
1871

P. L. 161 Der 1135-2

Der Landwirth

des

neunzehnten Jahrhunderts

oder

das Ganze der Landwirthschaft.

Mit 2500 Abbildungen.

Von einem Vereine praktischer Landwirthe Frankreichs;

dirigirt von

Dr. Alexander Birio.

Vierter Abschnitt:

Die Forstwirthschaft. — Landwirthschaftliche Gesetze und Verwaltung.

Siebenter Theil.

Herausgegeben von der „Gesellschaft zur Verbreitung guter und wohlfeiler Bücher.“

Stuttgart, 1847.

Druck und Verlag von Scheible, Rieger & Sattler.

(Preis pro Theil 18 kr. oder 6 Ngr.)

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

Die
Holzzucht und Forstwirthschaft.

Landwirthschaftliche
Gesetze und Verwaltung.

Mit einer Menge von Abbildungen.

Von einem Vereine praktischer Landwirthe Frankreichs;
dirigirt von
Dr. Alexander Diris.

Aus dem Französischen,
und mit Berücksichtigung der deutschen Verhältnisse bearbeitet
von
C. Fr. Häußler,
gräflich von Bissingen-Nippenburg'schem Forstbeamten und Verfasser mehrer forstwirthschaftlichen Schriften.

Siebenter Theil.

Stuttgart:
Druck und Verlag von Scheible, Rieger & Sattler.
1847.

Die rationelle Schätzung der Güter.

(Fortsetzung.)

§. 2. Schätzung des Wiesenertrags.

Wir meinen hier nur solche Wiesen, deren Reinertrag größer als der aus Getreide oder Nutzpflanzen gezogene Gewinn ist, oder demselben wenigstens gleichkommt. Diejenigen Wiesen, welche diese Bedingung nicht erfüllen, und vermöge ihrer Lage und Qualität mit dem Pflug bearbeitet werden können, müssen wie die andern ackerbaren Felder geschätzt werden. Wiesen, welche weniger ertragen als ackerbare Felder, und wegen Lage und Eigenschaft nicht umgebrochen werden können, bleiben Wiesen und werden nur als solche geschätzt.

A. Von der Schätzung der Fruchtbarkeit der Wiesen. Dieselbe hängt wie die der ackerbaren Felder von den agronomischen Charakteren des Bodens ab.

1) Festigkeit. Diese Eigenschaft zeigt sich, wenn Wägen, selbst wenn die Wiesen in feuchtem Zustande sind, keine Geleise, Thiere keine Hufritte zurücklassen. In nicht sehr niedern Lagen, wenn die Gewächse noch zu

kurz sind und den Boden nicht recht bedecken, bekommt er bei anhaltender Trockenheit und Hitze Sprünge. Wenn er nicht zu feucht ist, kommt rother Klee und besonders Wiesenkümmel ganz gut fort. Die Art und Natur der übrigen Gewächse hängt von dem Grad der Feuchtigkeit, der Kälte oder Wärme des Bodens ab. In einem festen Boden werden die Gewächse durch Trockenheit minder stark und feiner, und der Thonboden insbesondere, wenn er nur sonst gut ist, gibt sehr nahrhaftes Futterkraut.

2) Beweglichkeit des Bodens kommt von der Beimischung von Sand und Humus zu einer geringern Menge von Thon. Im ersten Fall bleibt der Boden der Wiesen ganz und springt nicht bei Trockenheit, selbst wenn viel Wasser da ist. Im zweiten Fall ist der Boden schwammig und wird durch ein Uebermaß von Feuchtigkeit weich und sumpfig. Die Räder von Wägen und die Füße der Thiere gehen tief ein.

3) Feuchtigkeit. Bei einer Wiese, welche zu tief liegt, als daß das Wasser einen gehörigen Abfluß haben könnte, verschwinden nach und nach die Futtergräser, und Riedgräser sowie Moos treten an ihre Stelle. Bei Uebermaß von Feuchtigkeit verlieren die Gräser ihre Schmackhaftigkeit und Nährkraft; der Humus wird sauer, was man leicht an der kohlenartigen Beschaffenheit und dem stark braunschwarzen Aussehen des Bodens kennt. Uebrigens ist dies Uebermaß von Feuchtigkeit doch nur dann schädlich, wenn das Wasser auch in der Zeit des stärksten Wachsthums auf der Wiese stehen bleibt.

4) Trockenheit. Man erkennt sie an dem harten und trockenen Ansehen, und sie kommt meist bei hoher abschüssiger Lage vor. Sie nimmt dem Boden Fruchtbarkeit, und zwar um so mehr, je mehr er Humus enthält, und um so weniger, je thonreicher er ist. Auf den trockenen Wiesen ist das Futter gut,

wenn der Boden nicht die Bestandtheile des Sumpfbodens hat.

5) Kälte der Wiesen rührt hauptsächlich von allzugroßer Feuchtigkeit her. Thoniger, fester, nicht sehr humusreicher Boden gibt fast immer kalte Wiesen, und ist an der bleichen, hellen Farbe kenntlich. Eine Wiese, deren bewegliche Schichte mit Humus vermengt, aber nicht sehr dicht ist, und deren Unterboden das Wasser nicht durchläßt, ist immer kalt und feucht. Auf kalten Wiesen ist das Wachsthum langsam, das Futter kommt auf ihnen nur in geringer Menge, ist schlechter beschaffen und weniger nahrhaft als auf warmen Wiesen.

6) Wärme. Die Fähigkeit, die Wärme festzuhalten, beruht hauptsächlich auf einem Reichthum an gutem Humus und einer beträchtlichen Masse Thonerde. Alle hochgelegenen Wiesen, alle, die mehr trocken als feucht sind, deren Boden tief geht und reich an Humus ist, sind warm und geben vortreffliches Futter. Diese Beschaffenheit und die Größe ihres Ertrags beruhen auf einem stetigen mittlern Grad von Feuchtigkeit und Trockenheit. Der Unterboden läßt immer Wasser durch und die Humusschichte ist meist dick.

7) Humusreichthum. Die Wärme des Bodens ist um so größer, je dicker die Humusschichte ist. Eine Wiese bedarf mehr Humus als ein Acker; Wiesen, welche in dieser Hinsicht gering sind, und schlechtem, festem, kaltem Boden sich nähern, tragen sehr wenig, und geben nur Riedgras in geringer Menge. Der Boden ist dann nicht dunkel, sondern hell und nur ein paar Zoll tief.

B. Eintheilung der Wiesen. Man kann zwei große Abtheilungen unterscheiden, die niedergelegenen Wiesen und die Wiesen in einer Mittel- und Hochlage, die man nun wieder je in vier Klassen nach ihrem mittleren Ertrage trennt. Das Produkt

wollen wir in Betreff der Quantität in metrischen Zentnern für die Fläche eines Hektars schätzen; um die Qualität zu schätzen, wollen wir den Ertrag auf gutes Wiesenheu reduziren, von dem man annehmen kann, daß es bei gleichem Gewicht eine gleich große Menge von Nahrungsbestandtheilen hat, wie das Kleeheu.

Zu dem Ende kann man mit Block, und auf seine Versuche gestützt, annehmen, daß alles zur rechten Zeit und sorgfältig eingebrachte Wiesenheu in Betreff der Qualität, je nach der Menge seiner Nahrungsbestandtheile, in sechs Klassen getheilt werden kann, und daß man, wenn die verschiedenen Sorten mit dem guten Wiesenheu, das als Einheit angenommen wird, in den verschiedenen Klassen folgende Mengen braucht, um jene Einheit zu bekommen:

1. Klasse	100	4. Klasse	160
2. —	120	5. —	180
3. —	140	6. —	200

War das Jahr nicht günstig, oder hat man nicht pünktlich eingeheimst, so stellen sich die nöthigen Quantitäten in folgende Zahlenverhältnisse:

1. Klasse	120	4. Klasse	180
2. —	140	5. —	200
3. —	160	6. —	220

I. Wiesen in Niederungen.

A. Zweimädige Wiesen.

1. Klasse. Die Wiesen dieser Klasse kommen in tiefliegenden Thälern vor. Ihr Boden ist gesund, tief, humusreich und wohl mit Thonerde vermischt; sie sind warm, immer gehörig feucht, und keinen unzeitigen verderblichen Ueberschwemmungen ausgesetzt. Man findet hier die besten und fruchtbarsten Grasarten, Lieschgras, Fuchsschwanz u. s. w., der

rothe Klee gedeiht trefflich. Das Futter dieser Wiesen gibt reichlichen Mist; doch gibt er dem erschöpften Boden nicht so viel Kraft zurück, wie der von gutem Heu hochgelegener Wiesen. Der mittlere Jahresertrag dieser Wiesen als Heu oder Weide kann auf ungefähr 64 Zentner vom Hektar geschätzt werden.

2. Klasse. Die Wiesen, die hierher gehören, sind ebenso fruchtbar wie die vorhergehenden, aber außergewöhnlichen Ueberschwemmungen ausgesetzt. Die Ernte wird oft zerstört, weßwegen man den mittleren Jahresertrag für Weide oder an Heu nur auf 48 Zentner schätzen darf.

3. Klasse. In diese Klasse gehören die niedergelegenen Wiesen mit kaltem, feuchtem Boden, welche sich deßhalb mit Liesch- oder Riedgras bedecken, und das Heu hart, plump und mager machen. Der Ertrag ist dem Gewicht nach so groß wie der der vorausgegangenen Klassen; der Qualität nach aber ist das Heu höchstens zu $^2/_3$ von dem, was das Heu der letztern ist, zu schätzen, und man kann bei ihnen nur auf 32 Zentner gutes Heu rechnen. Diese Wiesen sind keiner unzeitigen Ueberschwemmung ausgesetzt.

B. Einmädige Wiesen.

4. Klasse. In diese Klasse gehören alle Wiesen, deren Boden schwammig oder sumpfig ist, und welche wegen häufiger Anwesenheit von Wasser feucht, kalt und weich sind, und nur eine geringe Menge von Futter mit einem Uebergewicht von Riedgras geben. Ebenso ist es bei der vorhergehenden Klasse, wenn Verwüstungen durch das Wasser vorkommen. Im einen und dem andern Fall kann man nur auf 20 bis 24 Zentner gutes Wiesenheu rechnen.

Noch schlechtere Wiesen in Niederungen sind entweder als Sümpfe oder als Torfmoore anzusehen, und können nur als Weide benützt werden, weil die Kosten der Einheimsung den Ertrag übersteigen würden.

II. Wiesen in einer Mittel- und Hochlage.

A. Zweimädige Wiesen.

1. Klasse. Hierher gehören alle Wiesen in fruchtbaren Thälern, oder solche, welche mitten unter angebautem Land liegen, wenn die Lage etwas kühl, der Boden aber warm und nicht zu fest oder zu thonig, von mittlerer Cohäsion und tief hinein mit Humus vermengt ist. Auf diesen Wiesen, welche mit Vortheil den Abfluß benachbarter Aecker bekommen, ist das Wachsthum im Frühjahr sehr rasch. Hierher gehören auch die hochgelegenen Wiesen, welche nicht von den benachbarten oder höhergelegenen Feldern das Wasser bekommen, welche aber doch nach Umständen und Bedürfniß unter Wasser gesetzt und wieder trocken gelegt werden können, und deren Boden gut beschaffen ist. Diese Wiesen, auf welchen man zweimal schneiden kann, und die im Herbst noch beweidet werden können, geben ein vortreffliches Heu, und der mittlere Ertrag kann für den Hektar auf 40 Zentner geschätzt werden.

B. Einmädige Wiesen.

2. Klasse. Alle bessern Wiesen, welche in der Mitte angebauten Landes liegen, gehören hierher, wenn sie in Folge großen Thonreichthums oder zu großer Neigung desselben sich zu verschieben, leicht austrocknen und zeitweise hart werden, und in Folge davon keinen zweiten Schnitt zulassen. In Folge des Reichthums und der Wärme des Bodens wachsen die Pflanzen im Frühjahr bald und rasch heran. Ihr Produkt an Heu oder Weidefutter kann auf 30 Zentner nahrhaftes Heu erster Qualität geschätzt werden. Wenn diese Wiesen einen kleinern Ertrag liefern, so ist es zweckmäßig, sie umzubrechen. Sie gehören dann in die erste Klasse der Ackerfelder. Nur bei

zweckmäßiger Bewässerung können sie Wiesen bleiben; in diesem Fall aber gehören sie in die erste Klasse dieser Abtheilung.

3. Klasse. Hierher gehören alle kalten und feuchten Wiesen in der Nähe angebauten Bodens. Das Wachsthum ist langsam, das Futter sauer und nicht recht nahrhaft, und wenn sie auch gleich großen Ertrag liefern, so ist derselbe der Qualität nach doch nur 20 Zentnern des bessern Heues gleich zu schätzen.

4. Klasse. Hierher gehören die sumpfigen Wiesen, welche an ihrem Rand an der Grenze angebauten Feldes gutes Heu geben, in der Mitte aber sumpfig sind und nur Wasserpflanzen liefern. Sind sie gar zu sumpfig, so müssen sie Wiesen bleiben; liegen sie aber etwas erhöht, sind sie trocken und sehen sie nur sumpfig und mager aus wegen schlechter Vegetation, so gehören sie in die dritte Klasse des Sommerfelds und müssen als solches geschätzt werden. Im ersten Fall kommt ihr Ertrag, den man am besten nur abweiden läßt, kaum 12 Zentnern guten Heues gleich. Die noch geringern Wiesen können nur zur Weide dienen, weil das Mähen sich nicht austrüge.

§. 3. Ertragsberechnung der Weiden.

1) Die verschiedenen Arten von Weiden.

Wir sprechen hier von Bodenarten, die sich nur für Viehweiden eignen, und nie, weder als Wiesen oder als Aecker, angebaut werden können.

Zu diesen Weiden gehören: 1) Heiden oder Gefilde, die mit niederem Gesträuch bedeckt sind, sofern sie nicht umgebrochen wurden; sie geben gewöhnlich nur ein ganz geringes Weidefutter. 2) Solche Wiesen, deren Heuertrag zu gering ist, als daß er das Abmähen verlohnte, und die sonst nichts abwerfen können; natürlich ist vorausgesetzt, daß sie den Thieren überhaupt zugänglich sind. 3) Die Weiden in

Wäldern, soweit dies eine richtige Waldwirthschaft zuläßt. 4) Weiden in sumpfigen mit Erlen und Weiden bepflanzten Orten, soweit nicht periodische Ueberschwemmungen und ein allzusumpfiger Zustand des Bodens den Thieren den Zugang verwehrt. Der Ertrag solcher Felder steht immer im umgekehrten Verhältniß mit der Größe und Zahl der Bäume.

Wir zählen aber unter das Weideland nicht, 1) die Weiden auf dem Brachfeld von culturfähigem Boden, weil diese Felder nach ihrem sonstigen Ertrag geschätzt werden müssen; 2) die Weiden auf Wiesen, vor und nach der Heuernte, weil das Weiden vor der Ernte gar nicht stattfinden soll, und das Weiden nach der Ernte in dem Heuertrag schon mitgerechnet ist; 3) die Kleeweide auf den Getreidestoppelfeldern, weil diese Methode für nachfolgenden Ertrag dieses Futterkrauts sehr schädlich ist; 4) die Weiden auf guten Wiesen, weil ihr Ertrag bereits geschätzt ist und weil es keinen Unterschied macht, ob der Ertrag mit der Sichel gewonnen ist, oder durch das Abweiden des Viehes.

Bei der Ertragsberechnung der Weiden würde die Rücksichtnahme auf die agronomischen Charaktere des Bodens große Weitläufigkeiten machen, und doch zu keinem sichern Resultat führen. Es ist daher weit einfacher, für diese Felder sich ganz an die bisherige örtliche Erfahrung zu halten, und genau zu erforschen, wie viel Thiere auf einem gewissen Raum derselben ihre Nahrung finden können, wie lange dies dauert und wie schwer die Thiere dabei werden. Denn wenn man dann annimmt, daß Thiere von geringem Gewicht (welche allein hier weiden können) 7—8 Kilogr. gutes Heu täglich zur Sättigung nöthig haben, so kann man leicht ausrechnen, wie viel der Ertrag eines Hektars in Quantitäten guten Heues ausgedrückt beträgt.

2) Eintheilung der Weiden.

1. Klasse. In diese gehören diejenigen sumpfigen Wiesen, die nicht bearbeitet werden können, und deren Ertrag die Kosten der Ernte nicht decken würde. Die dort herrschenden Lieschgräser werden nicht über 7—8 Zoll hoch. Ihr Ertrag übersteigt in den sechs Monaten der Weidezeit nicht 20 Zentner Heu, welches überdies sauer ist, und an Nährkraft nur 12—14 Zentnern guten Heues gleichkommt. Können diese Wiesen wegen ihrem weichen Boden die Thiere nicht tragen, so gehen sie in die vierte Klasse über. Sumpfige Auen, welche an erhöhteren Stellen trocken und den Thieren zugänglich sind, werden auch zu den Weiden gerechnet.

2. Klasse. Hierher fallen 1) die Auen, welche mit Bäumen feuchter Bodenarten oder mit niederem Holz bewachsen sind, welches aber doch nicht so dicht ist, um das Licht ganz abzuhalten; sie geben in diesem Fall ziemlich nahrhaftes Futter; 2) die höherliegenden Auen, welche mit Gesträuchwerk bedeckt sind und einen kurzen massigen Rasen haben, woselbst die jungen Triebe der Sträucher von den Thieren begierig gefressen werden; 3) Wälder mit Bäumen, deren Blätter jährlich abfallen, die dünn gesäet sind, oder lichte Stellen enthalten, und wo ein weniger dichter und massiger Rasen wächst. Der Ertrag dieser Klasse kann, in gutem Heu berechnet, auf 10 Zentner während der Weidezeit geschätzt werden.

3. Klasse. Diese enthält die Weiden in ältern Tannen- und Fichtenwaldungen, wo der Boden gesund und fruchtbar ist. Das Gras ist daselbst weniger reichlich wie in den Wäldern, deren Bäume Blätter haben, und im Durchschnitt kann dies Produkt nicht auf mehr als 6 Zentner gutes Heu geschätzt werden.

4. Klasse. Hierher gehören die Weiden in sehr dichten Wäldern, wo das Gras nur hier und da an

einigen offeneren Stellen kommt. Sind diese Stellen etwas ausgedehnter, so geht das Weideland in die zweite und dritte Klasse über, wenn aber die offenen Stellen ganz selten sind, so ist daselbst gar keine Weide mehr möglich. Der Ertrag darf während der ganzen Weidezeit nicht über 2 Zentner gutes Heu geschätzt werden.

Der Dünger, welchen die weidenden Thiere liefern, darf immer nur auf die Hälfte dessen geschätzt werden, den eine gleiche Quantität gutes Heu hervorbringen würde, weil nur der Nachts von den Thieren gelieferte Mist gesammelt und benützt werden kann.

§. 4. Obst- und Gemüsegärten.

Diese Gutstheile sind äußerst schwer zu schätzen, weil sie zahllose Verschiedenheiten darbieten, und insbesondere auch ihr Ertrag in jeder Gegend wechselt. Wir wollen demungeachtet einige Grundsätze als Anhaltspunkte einer Ertragsberechnung anführen, vorausgesetzt, daß diese Gärten nicht einen allzugroßen Theil des Guts ausmachen.

1) Obstgärten. Es ist manchmal ziemlich wichtig, den Ertrag eines Obstgartens zu schätzen, weil ein solcher in gewissen Lagen den Ertrag eines Guts nicht wenig steigern kann. Der Ertrag hängt ab von der Güte des Bodens, von dem Alter und der Entwicklung der Bäume, von ihrer Kräftigkeit und sonstigen Beschaffenheit.

Das Erste, was zur Schätzung des Ertrags nothwendig ist, ist, daß man weiß, wie viel Bäume auf einem Hektar und in dem ganzen Garten stehen, wie alt die Bäume sind, die man in Beziehung auf das Alter in verschiedene Klassen eintheilen muß, ob die Vegetation kräftig ist, endlich auch, welcher Art und Beschaffenheit die Früchte sind, die sie liefern, und wie dieselben verwendet werden.

Um diese Ertragsberechnung über Fruchtbäume zu machen, nehmen Einige als Grundlage der Berechnung den durchschnittlichen Nutzen, welchen ein, einen vollen Ertrag gewährender, Baum in Geld gibt, wobei man annimmt, daß das jährliche Produkt der Bäume, welche Kernobst tragen, 85 Centimen bis 1 Fr. auf den Quadratschuh eines Baumes, und 40 bis 50 Cent. bei denen, welche Steinobst tragen, ausmacht. Natürlich wird die Nähe einer Stadt, einer Fabrik, oder irgend eines Orts, wo viel verzehrt wird, oder ein gewerbliches Etablissement des Grundbesitzers den Werth bedeutend erhöhen oder verringern können.

Andere rechnen, daß in einem günstigen Boden ein Baum, welcher seine ganze Höhe erreicht hat und in vollem Ertrag steht, in einem guten Jahr 2 Hektoliter Frucht, in mittleren Jahren 1 Hektol., in schlechten gar nichts geben, also im Durchschnitt 1 Hektol. auf den Baum geben.

Man sagt von einem Baum, er sei tragfähig, wenn er sich mit eigener Kraft gegen die Gewalt der Winde aufrecht halten kann, und wenn sein Stamm wenigstens 1½ Zoll auf einem Meter Boden im Durchmesser hat, wenn der Baum Steinobst trägt, und 3 Zoll, wenn er Kernobst trägt, und wenn die Krone seiner Dicke angemessen ist. Die alten Bäume werden nur dann für tragfähig gehalten, wenn wenigstens die Hälfte ihrer Zweige noch gesund und kräftig sind, und wenn der Stamm noch fast nicht angegriffen ist.

Ein Fruchtbaum ist in der Hälfte seines Wachsthums, wenn sein Stamm 6 Zoll und seine Krone 10 Fuß im Durchmesser hat. In diesem Fall gibt er nur die Hälfte von dem, was oben als der volle Ertrag eines Baumes angeführt ist. Ein Baum von 3 Zoll gibt nur den vierten Theil.

Ebenso verhält es sich bei den ganz entwickelten

Bäumen, welche aber in einem ungünstigen Boden stehen, und den vorhin genannten Umfang nicht erreichen. Ihr Ertrag beträgt nur die Hälfte.

Andere endlich werfen geradezu Obst- und Gemüsegärten zusammen, und schreiben ihnen, je nach der Natur des Bodens, 30—60 Fr. auf den Hektar zu, wenn die Bäume im vollen Tragen und ausgewachsen sind.

In Gegenden, wo man den Ertrag der Obstgärten jährlich verpachtet oder am Stamm verkauft, ist es sehr leicht, den Ertrag solcher Gutstheile zu schätzen, wenn die Obstgärten, die man schätzen will, von der gleichen Beschaffenheit, Lage u. s. f. sind, wie die verpachteten. Im andern Fall muß man nach den oben angeführten Regeln einen proportionirten Werth ableiten.

Außer den Fruchtbäumen geben die Obstgärten auch Futtergewächse, welche meist besonders, wenn die Bäume stark sind, nur zur Weide dienen, in ähnlicher Weise wie die in Wäldern, wo die Bäume jährlichen Blätterfall haben und dünn stehen, und kommen somit in die zweite Klasse von Weideland zu stehen.

Ein Obstgarten mit sehr jungen Bäumen wird zu den Gemüsegärten gezählt, weil er noch diese Bestimmung bekommen kann, oder er kann als Wiese oder Weideland angesehen werden, je nachdem man ihn verwendet, und sein Ertrag wird nach den oben angegebenen Normen bestimmt.

Die Kosten, welche ein Obstgarten verursacht, sind nicht groß. Man rechnet gewöhnlich die Tagarbeit eines Mannes für die nöthigen Geschäfte bei einer Partie von 60—70 Bäumen und zwei Bündel Schutzpfähle, jeder im Preis von 2 Fr. 50 Cent. für 100 junge Bäume.

2) Gemüsegärten. Ein Gemüsegarten, besonders wenn er nur zur Versorgung der Küche dient,

kann bei der Ertragsberechnung eines Guts nur wie ein Acker gleicher Größe in Rechnung genommen werden. Wenn er mehr liefert als die Wirthschaft bedarf, so schätzen Einige, besonders in der Nähe von Städten, den Ertrag auf $^1/_3$ mehr als den Ertrag des Ackerlandes von der gleichen Bodenart (nach Abzug der Kosten); Andere nehmen aber gerade das Gleiche an, indem sie in Rechnung nehmen, daß der größere Geldertrag auch nur in Folge einer größern Menge Düngers und größeren Aufwands von Mühe und Zeit von Seiten des Landwirths erzielt worden ist.

§. 5. Von den Kosten, welche der Anbau von Gewächsen erfordert.

1) Von den Culturkosten.

Mittelst der vorhergehenden Klassifikationen ist man im Stand, für jede Art und Klasse von Landgütern den Ertrag an Gewächsen zu schätzen, ebenso die zum Anbau nöthigen Arbeiten. Will man z. B. den Ertrag und die Kosten der Aecker berechnen, so würde man in der früher beigegebenen Tabelle aus der Klasse, welcher ein Gutstheil angehört, die Ziffern nehmen, welche den durchschnittlichen Ertrag von einem Jahr darstellen, und mit der Zahl der Hektare des betreffenden Gutstheils multipliziren. So würde man finden, daß 10 Hektare Weizenfeld der ersten Klasse jährlich, nach Abzug des zur Saat nöthigen Korns, 114,50 Hektol. Weizen, 61,60 Hektol. Gerste, 312 metrische Zentner Stroh und ebenso viel Heu geben, und daß die zur Erzielung dieses Ertrags nöthigen Arbeiten im Aufladen, Führen, Abladen und Ausbreiten von 248 Fuhren Mist, von 850 Kubikdecimeter Inhalt, oder 25 Kubikfuß jede Fuhre, in 6 starken Tagarbeiten an Pflügen und Eggen für einen Hektar, in 16 mittelstarken Tagarbeiten für die nämliche Fläche und in den Geschäften des Einsäens, der Ernte, der Ein-

heimsung für 6 Hektare, die mit Korn oder mit Futterkräutern angepflanzt sind, bestehen.

Auf dieselbe Art erhält man den Rohertrag der Wiesen, Weiden und Obstgärten. Um den Reinertrag herauszubringen, muß man vom Rohertrag einen gewissen Abgang rechnen, alsdann die Anbaukosten bestimmen und abziehen.

Der Abgang besteht

1) in dem Saatkorn, worauf wir jetzt keine Rücksicht mehr nehmen, da es in der Tabelle jedesmal schon in Abgang gerechnet ist.

2) Dreschkorn, wenn das Dreschen in natura bezahlt wird. Diesen Abgang rechnen wir zu 12%, wo aber dann auch die Verluste mit eingerechnet sind, die man beim Schwingen, Sieben, Putzen des Getreides, sowie auf den Speichern, durch Thiere, durch Auslaufen und sonstige Beschädigungen hat.

3) Aehnliche Abgänge beim Futter rechnen wir zu 8%.

Die Anbaukosten bestehen

1) in den Kapitalanlagen, die für alle Feldarbeiten vorausgemacht wurden.

Die Schätzung der Kosten geschieht bald so, daß man einen Hektoliter Roggen oder Weizen als Einheit nimmt, und nun in Kornmaßen die Arbeit der Menschen und Thiere anschlägt; bald schlägt man sie auch in Geld an, nach den landläufigen Preisen. Wir wollen diese letztere Methode wählen.

Kennt man aus der obigen Tabelle die Arbeiten, welche der Transport und die Ausbreitung des Mists, das Pflügen, Eggen, Ernten bei einem Hektar nöthig macht, so muß man sie nun in Tagarbeiten von Menschen und Thieren ausdrücken. Dies werden wir mittelst einer Tabelle in der vierten Abtheilung dieses Buchs thun, und hieraus kann man die zur Berechnung nöthigen Elemente nehmen.

Die Summe der zu einer Verrichtung oder zu

sämmtlichen Gutsarbeiten nöthigen Tagarbeiten von Menschen und Thieren gibt das Mittel, sie auch für das ganze Jahr zu berechnen, und man darf alsdann nur noch die Tagarbeiten in Geldbetrag ausdrücken.

Dieser Preis wechselt natürlich sehr, je nach der Gegend, und hängt von dem Preis der Nahrungsmittel, von der Thätigkeit und Kraft der Arbeiter, von der Länge der Tagarbeit, von dem Kaufpreis, von der Stärke der Thiere u. s. w. ab. Meist sind diese Preise an einer gewissen Oertlichkeit genau bestimmt, wir werden aber später noch nachweisen, wie man sie aus den verschiedenen, an Ort und Stelle erkundeten Notizen berechnen muß.

2) Die Kosten für Aufbewahrung des Ertrags, für die Ackerknechte und Zugthiere, worauf wir im nächsten Paragraphen zurückkommen werden.

3) Endlich einige kleinere Ausgaben für Arbeiten auf Wiesen, beim Ziehen von Ablaufgräben u. s. w., worüber man nicht gut etwas Allgemeines sagen kann, und die man nur an Ort und Stelle, nach Berücksichtigung des Bedürfnisses, schätzen muß.

2) Von den Kosten der Wirthschaftsgebäude.

Die Errichtung der Wirthschaftsgebäude, sowie die jährliche Unterhaltung derselben, muß von dem Gutsertrage bestritten werden, und diese Bau- und Unterhaltungskosten müssen also von dem Rohertrag gleichfalls in Abzug gebracht werden, was entweder so geschieht, daß man eine Gesammtsumme von dem Rohertrag abzieht, oder, daß man jede Art von Gebäuden besonders berechnet, und bei den einzelnen Feldarbeiten, auf welche sie Bezug haben, einrechnet. Wir werden diese zweite Methode gebrauchen.

Abgesehen von verschiedenen besondern Umständen, die wir in einem spätern Kapitel untersuchen werden, werden die wirthschaftlichen Gebäude nach der Größe

der Fläche, die sie einnehmen, und ihrer Räumlichkeiten geschätzt, welche für die landwirthschaftlichen Zwecke die möglichste Bequemlichkeit darbieten müssen, ohne darum unnöthig groß zu sein.

Sie brauchen auch nicht zum Ueberfluß fest gebaut, oder mit Zierrathen versehen sein, überhaupt dürfen keine größere Summen dafür ausgegeben werden, als gewöhnlich auf dem Land solche Bauten kosten, wenn sie nur ihren Zweck vollständig und auf die nützlichste Weise erfüllen.

Man kann die Elemente der jährlichen Unterhaltungskosten in folgende 4 Abtheilungen bringen.

1) Die Zinsen aus den zum Bau aufgewendeten Kapitalien, welche nach Gegend und Umständen von 2, 2½—5% wechseln.

2) Der Tilgungsfond, welchen man jährlich für die Wiedererstattung des Kapitals, das man in den Gebäuden stecken hat, sammeln muß, sowie für die Wiederherstellung und Neubau der letztern, die nach einer gewissen Zeit nöthig sein werden. Dieser Fond bemißt sich gewöhnlich nach der muthmaßlichen Dauer der Gebäude, und der jährliche Zuschuß beträgt den 100., 150—200. Theil des aufgewendeten Kapitals, je nachdem man als die Dauer der Gebäude 100, 150, oder 200 Jahre angenommen hat.

3) Die Unterhaltungskosten der Gebäude, welche man auf ⅓% des Baukapitals anschlägt.

4) Die Versicherungskosten, welche je nach der Bauart zufälligen Umständen, Versicherungsart, sich von ¼% auf 1% desselben Kapitals belaufen können.

Nach dieser Auseinandersetzung sieht man, daß man für eine genaue Einschätzung der Gebäulichkeiten folgende Notizen haben muß.

1) Die Kenntniß der nützlichsten Bauart, die am vollständigsten den jedesmaligen Zweck eines Gebäudes erfüllt. Man erreicht diesen Zweck durch

Untersuchung der Gebäulichkeiten auf benachbarten Gütern, durch Ansehen von Rissen und durch den Rath von Sachverständigen.

2) Die Kosten des Baues für jede Art von Gebäuden. Man muß den Preis der Materialien, die Menge, die man braucht, den Taglohn u. s. w. erkunden. Man muß ferner, wie vorhin, Risse und Bauverständige zu Rathe ziehen. Nach vielfältigen Erfahrungen kann man annehmen, daß der Preis der einem landwirthschaftlichen Betrieb, der Größe seiner Ernten und seines Viehstandes angemessenen Gebäude 120—136% vom Rohertrag an Korn, Futtergewächsen, Wurzeln- und Knollenpflanzen, ungerechnet die Pflanzen zu industriellem Betrieb, ausmachen, und daß diese Summe so vertheilt ist:

Scheunen	35 — 40%
Speicher, Kornmagazine, Schuppen	12 — 16
Vieh-, Schaf- und Pferdeställe .	73 — 80
	120—136%

3) Die Dauerhaftigkeit der Gebäude. Hierüber kann man sich leicht bei der Nachfrage nach 1) und 2) unterrichten; in der vierten Abtheilung werden überdies einige nähere Anleitungen hierzu folgen.

4) Die Größe, welche die Gebäude haben müssen. Hierüber wird im dritten Kapitel der dritten Abtheilung gesprochen werden.

5) Die Zinsen des in den Gebäuden steckenden Kapitals und die Versicherungssumme.

Beispiele. Will man die Kosten eines Gebäudes für 30 Zug- und Lastthiere schätzen, so lehrt die Erfahrung, daß man, die Sattelkammer, die Futterkammer und den Strohschneidestuhl mit eingerechnet, für jedes Thier 10 Quadratmeter, also für 30 Thiere 300 Quadratmeter braucht.

Auf dem Land kostet ein Gebäude von diesem Umfang aus Bausteinen, Sand- und Kalksteinen er-

baut, bei Mauern, welche über dem Boden 50 und unter dem Boden 86 Centimeter dick sind, und einen Meter tief unter den Boden gehen, und aus lauter neuen Materialien bestehen, 7162 Fr. 50 Cent.

Nimmt man an, daß ein solches Gebäude 100 Jahre dauern kann, daß die Kapitalzinsen 5, die Unterhaltungskosten $\frac{1}{3}$, die Versicherungssumme 1 % dieses Kapitals beträgt, so hat man folgende Summen, welche von dem Ernteertrag bestritten werden müssen:

	Fr.	Cent.
Tilgungsfonds $\frac{1}{100}$ von dem Kapital *	71	62
Die Interessen zu 5 %	358	12
Jährliche Ausbesserungen zu $\frac{1}{3}$ % .	23	87
Versicherung zu 1 %	71	62
	525	23

Diese Summe muß also bei einem Gebäude für 30 Zugthiere jährlich von dem Rohertrag des Guts

* Diese Art, den Tilgungsfond für den künftigen Neubau zu berechnen, ist leicht zu begründen, aber sie ist ungenau, weil vorausgesetzt ist, daß der Eigenthümer ein solches Kapital anlegt und die Zinsen davon zusammenspart. Man darf deßhalb vernünftigerweise auf Rechnung der Produktion für das erste Jahr nur die Summe nehmen, welche nach 100 Jahren mit den aufgelaufenen Zinsen, das ursprüngliche Kapital wieder gibt; für die folgenden Jahre die aufwachsenden Zinse dieser Summe. In dem gewählten Beispiel gibt eine Summe von 54 Fr. 46 Cent, im ersten Jahr angelegt, mit den aufgelaufenen Zinsen nach 100 Jahr, 7162 Fr. 50 Cent. Nimmt man x als die Zinsen, so ist $x = \frac{A}{(1+m)^n}$, in welcher Formel A das ursprüngliche Kapital, also die gesammten Baukosten bezeichnet, m ist der Zins von 100, n die Zahl der Jahre, wie lang man glaubt, daß das Gebäude stehen wird. Die nämliche Formel gibt uns auch den Jahreszins, welchen der Bodenertrag zu liefern hat. Nimmt man A als unbekannt, $x = 54$ Fr. 46 Cent., so ist $A = x\,(1+m)^n$, oder (z. B. für 60 Jahre) $= 54$ Fr. 46 Cent. $(1 + \frac{1}{20})^{60}$, woraus sich $A = 1022$ Fr. 20 Cent. und der Zins zu 5 % $= 51$ Fr. 11 Cent. als die wahre Summe ergibt, welche von dem Ertrag bestritten werden muß.

abgezogen werden, also 1 Fr. 75 Cent. von dem Quadratmeter, oder 17 Fr. 50 Cent. auf den Kopf.

Baut man mit Pise und Strohdach, welche Gebäude man nur auf 80 Jahre Dauer annehmen kann, so würden sich die Kosten nur auf 5033 Fr. belaufen (bei 85 Cetimeter dicken Mauern, und bei einem Ueberbau für eine Haushaltung zu 1300 Fr.).

Wenn man in diesem Fall 10% vom Kapital rechnet, so beträgt der jährliche Abzug 415 Fr. 22 C., oder 1 Fr. 38 Cent. auf den Quadratmeter und 13 Fr. 84 Cent. auf den Kopf.

Aehnlich werden die Berechnungen für Scheunen gemacht, nur muß man bedenken, daß man bei den Scheunen nicht auf Herstellung einer warmen und milden Luft für die rauhe Jahreszeit zu sehen hat, sondern nur auf Sicherheit gegen Einbruch und Abhaltung von Feuchtigkeit.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß man für Frucht, welche einen metrischen Zentner Stroh gibt, einen Kubikmeter Raum zur Aufbewahrung braucht.

Nehmen wir nun an, es solle jährlich eine Getreideernte aufbewahrt werden, welche 4000 Zentner Stroh gibt, so ist also eine Räumlichkeit von 4000 Kubikmeter nöthig. Eine Scheune von 80 Meter Länge, 10 Meter Breite und 5 Meter Höhe wird also hinreichen. Angenommen, in der Gegend, wo man ein Gut gründen will, koste ein solches Gebäude, mit Pise und Strohdach 4700 Fr., seine Dauer sei 60 Jahr und die jährlichen Unterhaltungskosten seien 1¼%, so wird man folgende Berechnung anstellen:

	Fr.	Cent.
Tilgungsfond für 60 Jahre . .	78	33
Zins zu 5%	235	—
Unterhaltungskosten und Reparaturen zu 1¼%	58	75
Versicherungskosten zu 1% . .	47	—
Totalsumme	419	8

Diese Summe muß also von dem jährlichen Rohertrag des Guts abgezogen werden, oder eine Summe von 10 Fr. 48 Cent. auf 100 metrische Zentner eingeheimster Frucht.

Ein metrischer Zentner Heu von natürlichen Wiesen, von verschiedenen Futterpflanzen, nimmt auch beinahe einen Kubikmeter ein.

Ganz ähnlich wird die Berechnung der Kosten der Wohngebäude für den Wirthschafter und seine Familie gemacht. Von den auf dem Gutsertrag zu übernehmenden Kosten, wird der Antheil berechnet, der auf jedes Individuum, das Dienste leistet, kommt, und zu dem Preis ihrer Dienstleistungen geschlagen.

Nach denselben Prinzipien verfährt man, wenn die Gebäude für den vorhandenen Viehstand, Ernteertrag und Hausstand des Pächters nicht hinreichen.

Die Kosten, welche die Benützung der Wohngebäude verursacht, werden oft mit dem Pachtzins zusammen geworfen, sie werden aber deßhalb doch von dem Gutsertrag bestritten, und man muß wohl rechnen, damit man jene Benützung nicht zu theuer bezahlt.

Zweiter Abschnitt.

Von dem Ertrag der Thiere.

Die Aufgabe, sich mit den möglichst geringen Kosten eine hinreichend große Menge Dünger zu verschaffen, ist an manchen Oertlichkeiten sehr leicht zu lösen, weil man den Dünger wohlfeil kaufen kann. In den meisten Fällen aber muß der Landwirth selbst den Dünger an Ort und Stelle erzeugen.

Es fragt sich also, welche Arten und Racen von Thieren bieten die vortheilhaftesten Bedingungen zur Erzeugung von Dünger? Die Berechnung, die man hierbei anstellen muß, ruht zunächst aus dem Kapitalaufwand für die Anschaffung des Viehes und

den Kosten der Unterhaltung des Viehstandes und den Einnahmen, die man durch den Verkauf ihrer Produkte und ihrer Häute hat. Man kann auf zweierlei Art bei der Ausgleichung dieser beiden Werthe verfahren. Entweder zieht man nach dem Marktpreis den Werth des Viehertrags von dem Werth des für den Viehstand verbrauchten Strohs und Futters ab, oder man begnügt sich, von jenem Erträgniß die Zinsen der zum Ankauf und Unterhalt des Viehes verwendeten Kapitalien abzuziehen, und nimmt an, daß die Differenz den Preis des verzehrten Futters darstelle.

Die erste Rechnungsart scheint in dem Fall vorzuziehen zu sein, wo die Aufziehung des Viehes zur Spekulation geschieht, ohne Bezug auf den Gutsbetrieb; die zweite ist dann am Platz, wenn das Vieh eine nothwendige Stelle in dem Umtrieb eines Guts hat, und wir werden diese zweite Methode anwenden.

Ebenso müssen, wenn man auch die Futtererzeugung in die Ertragsberechnung eines Guts aufnehmen will, die Werthe geschätzt werden, mit welchen die verschiedenen Arten und Racen von Vieh das auf sie verwendete Futter bezahlen, wenn sie anders gut ausgewählt und gehalten werden.

Dritter Abschnitt.

Von der Ertragsberechnung der landwirthschaftlichen Fabrikation.

Man muß zwei Klassen solcher Fabriken von einander unterscheiden. Die einen nämlich liefern zahlreiche Rückstände, die sich entweder zu Viehfutter eignen, oder unmittelbar zu Dünger dienen können; diese können in eine Kategorie mit dem zur Düngererzeugung gehaltenen Vieh gestellt werden; sie müssen wie diese einen möglichst hohen Preis für das, was

sie verzehren, einbringen, welcher aber doch oft noch unter dem Marktpreis ist.

Die andere Klasse landwirthschaftlicher Gewerbe gibt in ihren Rückständen keinen Mist oder Nahrung, und sie dienen bloß dazu, die Einkommensquellen eines Guts mannigfaltig zu machen, seine Erzeugnisse in eine andere Form zu bringen, wodurch sie verkäuflicher, vortheilhafter und leichter zu transportiren werden. Diese müssen die landwirthschaftlichen Produkte, die sie verzehren, mit mindestens dem gleichen und gewöhnlich einem höhern Preis bezahlen, als der ist, den man gewöhnlich im natürlichen Zustande und bei Einrechnung aller Produktionskosten auf den Märkten einer Gegend löst.

Im ersten Fall bringt man den Ertrag des landwirthschaftlichen Gewerbes, oder, was dasselbe ist, den Preis mit dem es die Bodenprodukte zahlt, in Rechnung. Im zweiten Fall kann man nur das in Rechnung bringen, um wie viel vortheilhafter die industriellen Produkte im Vergleich mit den Rohprodukten verwerthet werden. Wir werden in der folgenden Abtheilung Beispiele der Ertragsberechnung dieser Gewerbsproduktion geben.

II. Von den Grundsätzen der Schätzung des Kaufwerths landwirthschaftlicher Gebäude und Geräthschaften.

Eine Wirthschaft enthält außer demjenigen in ihr, was bleibenden Werth hat, auch Dinge, welche einem allmähligen Verderben unterworfen sind, und deren Werth daher mannigfache Veränderungen erleidet, und in diese Klasse von Objekten gehören theils die Gebäude, theils bewegliche Habe, wie Vieh, Ackergeräthschaften.

Erster Abschnitt.

Von der Schätzung der landwirthschaftlichen Gebäude.

Nachdem wir in der vorigen Abtheilung gesehen haben, wie man die Kosten von Bauten berechnet, die zu landwirthschaftlichen Zwecken nothwendig sind, so haben wir damit auch alle Elemente, um den Werth eines vorhandenen Gebäudes je nach dem Alter desselben zu bestimmen. Man muß also von dem eigentlichen ursprünglichen Werth des Gebäudes alles das abziehen, was durch die Zeit und allmähligen Verfall an diesem Werth weniger wurde. Wenn z. B. ein Gebäude um den vierten Theil zu groß angelegt war, und ursprünglich 6000 Fr. gekostet hat, da es eigentlich nach den Bedürfnissen eines Guts nur 4700 Fr. hätte kosten sollen; wenn man ferner annimmt, es solle 60 Jahre stehen, und 40 seien seit seinem Erbauen abgelaufen, so ist sein Werth nur noch der dritte Theil von dem, was es ursprünglich hätte kosten sollen, oder 1566 Franken 66 Cent.

Indem man nur 1066 Fr. 66 Cent. zahlt, macht man die Belastung des Gutsertrags durch das Gebäude nicht geringer; nur muß der Käufer anders rechnen als der Verkäufer, und seine Tilgungsprämie so bestimmen, wie wenn das Gebäude neu wäre und nur 20 Jahre dauern würde.

	Fr.	Cent
Tilgungsfond für ein Gebäude, das nur 20 Jahre dauert, bei einem Kapitalaufwand von 4700 Fr.	235	—
Zinsen des aufgewendeten Kapitals von 1566,66 zu 5%	73	33
Unterhaltungskosten zu 1¼% . .	58	73
Versicherungskosten zu 1% . . .	47	—
	419	8

Die gleiche Summe, wie oben; den letzten beiden Posten muß natürlich der ursprüngliche wahre Werth zu Grunde gelegt werden, wie beim Tilgungsfond. Ist ein Gebäude in sehr schlecht unterhaltenem Zustand, so muß natürlich der Preis noch niederer gestellt, und zwar entweder so, daß man annimmt, es werde eine kürzere Reihe von Jahren stehen, oder durch Abzug alles dessen, was eine vollständige Wiederherstellung kostet.

Zweiter Abschnitt.

Schätzung der beweglichen Habe.

Der Pächter oder Käufer kann solche Habe zu keinem andern Preis übernehmen, als zu dem Marktpreis, wie er sich bei freier Concurrenz bestimmt.

Eine Ausnahme davon machen Thiere von edler und verbesserter Race und verbesserten Geräthschaften, die vielleicht auf Märkten nicht nach ihrem wahren Werth bezahlt würden.

Wegen der allmähligen Abnutzung eines Gegenstandes muß man drei Klassen solcher Objekte machen, je nach dem Grad ihrer Güte und Erhaltung. In die erste kommen diejenigen Gegenstände, welche für die Landwirthschaft den größten Werth haben, in die zweite die Gegenstände von mittlerem Werth, in die dritte die Gegenstände von geringerem Werth.

§. 1. Zug- und Nutzthiere.

Die Pferde haben ihren größten Werth im Alter von 4—8 Jahren, wenn sie gehörig stark und fehlerfrei sind. Ihr mittlerer Werth ist im Alter von 2—3 Jahr, und im Alter von 9—12 Jahr; für letztere Periode aber nur, wenn sie nicht übermäßig angestrengt waren. Ihr geringster Werth ist bei einem Alter über 12 Jahre, und in jedem Alter, wenn

ſie durch Strapazen faſt unbrauchbar ſind. Die Füllen, welche noch nicht das zweite Jahr erreicht, welche bedeutende Fehler haben oder verkrüppelt ſind, gehören gleichfalls in die letzte Klaſſe; außerdem kann man ſie auch in eine beſondere Klaſſe ſtellen.

Der Preis der zweiten Klaſſe darf nur die Hälfte, höchſtens $^2/_3$ des Preiſes der erſten Klaſſe betragen, die Preiſe der dritten Klaſſe höchſtens den 6—8. Theil des Werths der erſten.

Hornvieh, wenn es fehlerfrei iſt, hat ſeinen größten Werth im Alter von 5—10 Jahren, den mittleren Werth im Alter von 2—4 Jahren, und vom 11. Jahr an bis zu dem Zeitpunkt, wo es keinen Dienſt mehr verrichten kann. Seinen geringſten Werth hat es in ſeiner erſten Jugend, oder in dem Alter, welches das vorhin beſtimmte noch überſteigt. Die zweite Klaſſe darf nur zu $^2/_3$ von dem Werth der erſten angeſchlagen werden, die dritte nur zu $^1/_3$; Kälber bis zu einem Jahr haben nur den achten Theil des Werths der erſten Klaſſe.

Bei Schafen kommt es ſehr auf die Race und die Güte des Produktes an. In die erſte Klaſſe gehören alle Schafe von 2—5 Jahr, wenn ſie fehlerfrei ſind. In die zweite Klaſſe gehören die jährigen und die Schafe über 5 Jahre, wenn ſie noch zur Fortpflanzung dienen können; in die dritte Klaſſe die ganz jungen und die ausgemuſterten, die zu nichts mehr tauglich ſind. Die Preiſe verhalten ſich wie 1, $^1/_2$, $^1/_4$.

Bei den Schweinen nimmt man an, daß ein 3jähriges dreimal, ein 2jähriges zweimal ſo viel werth ſei, als ein jähriges. Man kann dann auch nach Monaten den Werth berechnen. Nicht gut genährte Schweine kommen in die geringſte Klaſſe zu ſtehen.

§. 2. Von den Geräthſchaften.

Auch dieſe kann man in drei Klaſſen eintheilen.

In die erste kommen die neuen Geräthschaften zu stehen; in die zweite solche, welche noch in gutem Stand sind, aber wenigstens während eines Jahrs gebraucht wurden; in die dritte solche, die schon einmal ausgebessert werden mußten. Die Preise verhalten sich wie 1, $^2/_3$, $^1/_3$.

Dritter Abschnitt.

Schätzung landwirthschaftlicher Gewerbsanlagen.

Diese müssen immer abgesondert geschätzt werden. Man schätzt zuerst die Gebäude, dann das Material und die bewegliche Habe, welche zu dem in denselben getriebenen Geschäfte dienen, die man wie die andern Geräthschaften in drei Klassen theilen kann. Man muß hier den Unterschied im Auge behalten, den wir früher gemacht haben, ob solche Gewerbsanlagen einen Nutzen gewähren oder nicht; bei diesen müssen die Gebäude und das Material nach ihrem wahren Werth angeschlagen werden. Bei solchen Anlagen aber, welche die Gutsprodukte zu einem niederern oder höchstens zum Marktpreis verbraucht, und welche also keinen Nutzen bringen, haben die Gebäude in den Augen des Käufers keinen Werth, wenn man sie nicht auf andere Art nützlicher anwenden kann. Das Material der Gewerbsanlage dieser letzten Klasse hat oft keinen Werth, als daß man es nach dem Gewicht verkauft.

III. Beispiel einer Ertragsberechnung.

Wir wollen zuerst die Resultate einer Voruntersuchung klar zu machen suchen; dann gehen wir auf die Berechnung des Reinertrags eines Guts über, dann zu den Berechnungen, die nöthig sind, um den Pachtzins oder den Kaufschilling zu bestimmen.

Erster Abschnitt.

Ergebnisse der Voruntersuchung.

Ein gewisses Gut N. N., welches in einer gewissen (ganz bestimmt anzugebenden) Gegend liegt, soll aus 200 Hektaren Land, ferner aus 2 Hektaren und 25 Aren* Gebäuden und Gemüsegärten bestehet. Nach dem topographischen Plan und der agronomischen Untersuchung der Bodenarten, sind die letztern in nachstehender Weise einzutheilen.

		Hekt.	Aren.
Ackerbare Bodenarten	Weizenfeld 1. Klasse .	10	—
	— 2. Klasse .	87	50
	Roggenfeld 2. Klasse .	45	—
Wiesen	Niederliegende 2. Klasse	12	50
	— 3. Klasse	7	50
	— 4. Klasse	5	—
Weiden	1. Klasse . . .	15	—
	2. Klasse . . .	10	—
		200	—

Die ackerbaren Felder und Wiesen bilden nur eine länglichrechtwinklige Strecke an einem Stück, etwas leicht gegen Mittag geneigt; sie sind mit lebendigen Hecken verwahrt und auf der nordwestlichen Seite durch Bäume geschützt.

Die Weiden erster Klasse stoßen an das Gut selbst; aber die der zweiten Klasse sind abgesondert und ungefähr 1200 Meter von den Gebäuden entfernt, auf einer Erhöhung von 130 Meter, mäßig geneigt, mit niederem Buschwerk bedeckt und der Mittagssonne ausgesetzt.

Das Weizen- und Roggenfeld ist fehlerfrei. Das Sommerfeld leidet an allzugroßer Winterfeuchte. Alle diese Felder haben einen so beweglichen und reichhaltigen Boden, als ihre Klasse es zuläßt.

* Ein Feldmaß.

Die Feldwege sind in gutem Stand, und Thiere sowie Fuhrwerk können leicht beikommen.

Der Mittelpreis der hauptsächlichsten Gewächse beträgt nach einer Durchschnittsberechnung von 30 Jahren:

Der Hektoliter	Weizen . .	18 Fr.	
—	Roggen . .	11 —	
—	Gerste . .	10 —	50 Cent.
—	Hafer . .	7 —	50 —
Der metrische Zentner	Stroh .	8 —	— —
—	Heu .	17 —	— —

Man kann jederzeit die nöthigen Leute für jede Art von Feldgeschäft haben.

Die Zahl der Arbeitstage im Jahre beträgt in der betreffenden Gegend 300.

Nämlich für die langen Sommertage . . 180
Für die kürzern Wintertage 120

Die Arbeitstage mit Pferdebespannung sind im Durchschnitt 250.

Für die Sommergeschäfte 170
Für die Wintergeschäfte 80

Bei Pflugstieren sind es nur 120 Tage.

Der mittlere Preis eines Dienstboten, worin sein Gehalt, Kost, Logis, Wasch, Licht inbegriffen ist, beträgt:

Bei einem Knecht 445 Fr., oder 1 Fr. 22 Cent. auf den Tag.

Bei einer Magd 350 Fr., oder 96 Cent. auf den Tag.

Die Arbeit eines Taglöhners wird folgendermaßen bezahlt:

Während der langen Sommertage bei Männern mit 1 Fr. 25 Cent.

Bei Weibern mit 95 Cent.

Während der Wintertage bei Männern mit 1 Fr.

Bei Weibern mit 80 Cent.

Der Kaufpreis eines guten Pferdes von mittlerem

Wuchs beträgt in der Gegend 450 Fr. Seine Arbeit beträgt im Durchschnitt 94 Cent. für den Tag, wenn es die auf dem Gut gewonnenen Erzeugnisse verzehrt, und somit diese nicht eingerechnet werden.

Ein guter Zugstier kostet 250 Fr., und unter ähnlichen Verhältnissen, wie vorhin, kommt seine Arbeit im Tag auf 36 Cent. zu stehen. Alle Feldarbeiten sollen in der betreffenden Gegend durch dies Thier gemacht werden.

Es ist unmöglich, sich Dünger von außen her zu verschaffen; die Bodenverbesserungsmittel, wie Kalk und Mergel, haben keinen besonders hohen Preis.

Das Gut ist mit gesundem und vielem Wasser versehen, indem es eine Quelle hat, die keiner Unterhaltungskosten bedarf.

Die Wirthschaftsgebäude liegen ungefähr in der Mitte des Guts, geschützt gegen Orkane, heftige Winde und ein Uebermaß von Feuchtigkeit, was nur die längere Dauer des Hauses verkümmern oder die Unterhaltungskosten vermehren würde. Sie haben die nöthige Form und Räumlichkeit.

Der Stall für die Zugthiere und das Futtermagazin sind gemauert und mit Ziegeln gedeckt. Ihre Dauer wäre, wenn sie neu wären, 100 Jahre, wovon aber 60 verflossen sind, und die Baukosten betragen 7162 Fr. Die Scheune ist aus Pise und mit Stroh bedeckt; ihr ursprünglicher Preis wäre bei einer Dauerhaftigkeit für 60 Jahre 4700 Fr., wovon noch 20 übrig sind. Die andern Ställe und Magazine sind gleichfalls von Pise mit Grundmauern aus Bausteinen und Wasserkitt, Uringruben von gekitteten Backsteinen u. s. f. Ihr ursprünglicher Werth waren 23,000 Fr., ihre Dauer 90 Jahr, wovon 78 verflossen sind. Das Wohnhaus, dessen Beschreibung sich in dem Gutsetat findet, ist mit Backsteinen und Kitt gebaut, und mit gekitteten Ziegeln gedeckt. Ursprünglicher Werth 6000 Fr., Dauer 120 Jahr, wovon 70

verkaufen sind. Alle diese Gebäude sind auf 10,119 Fr. veranschlagt.

Die Pachtgebäude sind von jeder andern Wohnung entfernt, und keiner Mittheilung von Feuersbrünsten ausgesetzt. Es ist an allen 4 Ecken mit guten Blitzableitern versehen.

Nach dem Inventarium, das beglaubigt ist, besitzt das Gut, im Werth von 7710 Fr., Instrumente, Maschinen, Geräthschaften, Geschirre für Thiere, wovon man 22 Stücke in die erste Klasse rechnen und auf 1100 Fr. anschlagen kann, 186 Stück von der zweiten Klasse zu 4650 Fr. und 204 von der dritten Klasse zu 2060 Fr.

Der Viehstand besteht aus 8 Pferden, 22 Zugstieren und 78 andern Stücken Hornvieh von normännischer Race, die man so eintheilen kann.

				Fr.	Cent.	Fr.	
Pferde	1. Klasse	3	zu	450	—	1350	
	2. Klasse	5	zu	225	—	1125	
Zugstiere	1. Klasse	10	zu	220	—	2200	
	2. Klasse	12	zu	146	50	1758	17,233
Kühe	4. Klasse	38	zu	180	—	6840	
Rinder	2. Klasse	26	zu	120	—	3120	
Kälber	3. Klasse	14	zu	60	—	840	

Nach der in der Gegend gebräuchlichen Rechnungsart bezahlen die Thiere, welche einen Ertrag liefern, den metrischen Zentner Heu mit 1 Fr. 80 Cent., Stroh mit 52 Cent.

Die nächstgelegenen Verzehrorte und Märkte sind die Stadt A., 1 (franz.) Meile entfernt, die Stadt B. 1½ M., der Markt von C. 2½ M., die Stadt D. 4 M. Die Wege sind in gutem Stand und leicht zu befahren.

Das Gut hat eine Stärkefabrik, deren Material auf 1665 Fr. und deren Gebäude auf 2316 Fr. anzuschlagen ist.

In dieser Stärkefabrik werden jährlich 2000 metr.

Zentner Kartoffeln verbraucht, die 300 Zentner Rückstand geben. Aus der Bilanz ergaben sich 40 Cent. Werth für den Zentner Kartoffeln.

Die Grundsteuer beläuft sich zufolge des Steuerersatzes auf 1845 Fr; die Personalsteuer sammt Aufschlag und Gemeindelasten auf 280 Fr.

Im Uebrigen lasten keinerlei Servituten auf der Domäne, weder Uebertrieb-, noch Trift- und Weiderecht; sie hat aber auch keinerlei Nutznießung von irgend welchem Gemeindegut.

Zweiter Abschnitt.

Schätzung des Reinertrags einer Domäne.

Wir wollen sofort zur Schätzung des Reinertrags einer Domäne schreiten, mit Zugrundelegung der Tabelle am Ende des 6. Theils, für Baufeld, und zwar für jedes der darin aufgeführten Wirthschaftssysteme, und indem wir für alles Uebrige die Ansätze gelten lassen, wie solche unter Ziffer 2 dieses Artikels enthalten sind.

§. 1. Bodenproduktion.

In der folgenden Tabelle sind die Berechnungen enthalten, welche man vornehmen muß, um den Rohertrag an Bodenprodukten von einer gewissen Domäne M... genau ermitteln zu können.

(Siehe die folgende Tabelle.)

1) Was am Rohertrag in Abzug zu bringen ist.

Nach dem auf Seite 18 Gesagten müssen wir nun von diesem Rohertrag für das Dreschen, Gewichtsabnahme, sonstigen Verlust u. s. w., am Körnerertrag 12% und am Stroh- und Futterertrag 8% in Abzug bringen.

Sumarische Schätzung des Rohertrags an Bodenprodukten

Flächenmaaß.	Bodenqualität und Wirthschaftssystem.	Rohertrag an Bodenn nach Abzug der Saat=			
		Getreide.			
		Weizen.	Roggen	Gerste.	Hafer.
		Hektoliter.			
	A. Stallfütterung.				
10	Weizenboden 1ster Klasse	114,50	"	61,60	"
87,50	" 2. Kl.	847	"	385	"
45	Weizen- bis Roggenboden 2. Kl.	"	371,25	148,50	"
7,50	Weizen- bis Sommerfruchtboden 1. Kl.	"	"	77	77
12,50	Tiefgelegene Wiesen 2. Kl.	"	"	"	"
7,50	" " 3. Kl.	"	"	"	"
5	" " 4. Kl.	"	"	"	"
15	Weideland 1. Kl.	"	"	"	"
10	" 2. Kl.	"	"	"	"
2,25	Roggenboden 3. Kl.	"	7,45	10	"
202,25	Gesammt-Rohertrag	961,50	378,70	682,10	77
	B. Weidewirthschaft.				
10	Weizenboden 1. Kl.	81,70	"	44	63
87,50	" 2. Kl.	605	"	302	385
45	Weizen- bis Roggenboden 2. Kl.	"	198	154	99
7,50	Weizen- bis Sommerfruchtboden 1. Kl.	"	"	50	29
52,25		686,70	198	560	576
	Zuschuß für Wiesen, Weiden und Gemüseland	"	7,45	10	"
202,25	Gesammt-Rohertrag	686,70	205,45	560	576

sammt den Culturarbeiten auf der Domäne M . . .

produkten frucht.		Culturarbeiten.								
Futter.		Düngerfuhren à 25 Rubikfuß.	Pflügen.			Eggen.			Arbeiten bei der Ernte.	
Stroh.	Heu.		Tiefes.	Mittelmäßiges.	Leichtes.	Tiefes.	Mittelmäßiges.	Leichtes.	Vom Getreide.	Vom Futter.
Neue Zentner.		Hektaren.				Hektaren.			Hektaren.	
312	312	248	6	16	"	6	16	"	6	6
2240	2100	1750	52,50	140	"	52,50	140	"	52,50	52
1147,50	1350	675	"	33,75	45	"	33,75	45	22,50	28
225	250	111	"	2,50	15	"	2,50	15	15	50
"	600	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	240	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	210	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"
35	48	"	"	0,55	3,40	"	0,55	3,40	1,10	1
3959,50	5310	2784	85,50	192,80	63,40	58,50	192,80	63,40	97,10	137
300	291,50	206	5,60	14,30	"	5,60	14,25	"	5,60	4
2000	1900	1450	50	125	"	50	125	"	50	37
800	900	620	"	25	30	"	25	30	20	10
111	193	79	"	2,70	5,50	"	2,75	5,50	2,75	"
3211	3284,50	2355	55,60	167	35,50	55,60	167	35,50	78,35	51
35	1298	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3246	4582,50	2355	55,60	167	35,50	55,60	167	35,50	78,35	51

Weiter noch geben die Stärkemehlfabrikation, die Wiesen und die Weiden zu einem andern Abzug am Futterertrage, und dagegen zu einer Vermehrung des Körnerertrags Veranlassung. In der That, wenn dieses landwirthschaftliche Gewerbe auf dem Gute nicht betrieben würde, und weder Wiesen noch Weiden vorhanden wären, so ergibt sich uns aus der Uebersicht für die Stallfütterung, daß 4012 Z.

Heu, nachdem sie mit dem Strohertrage in Dünger verwandelt worden, hinreichen, um alles Land unter dem Pfluge in fruchtbarem Zustande zu erhalten. Von dieser Heumenge müssen aber 2000 Zentner Kartoffeln in Abzug gebracht werden, welche in der Stärkefabrik zur Verwendung kommen, und . . . . . 1000 Z.

gutem Heu gleich zu schätzen sind, wodurch ein Unterschied entsteht, der sich somit herausstellt auf . . . 3012 Z.

denen aber wieder beizurechnen sind:

1. Der Rückstand von der Stärkefabrikation, der auf 15 % vom Gewicht der verbrauchten Kartoffeln zu schätzen ist, und der Hälfte seines Gewichtes guten Heues gleichkommt, mit . . . 150 Z.
2. Das von den Wiesen gewonnene Heu und was sich als Heuertrag von den Weiden annehmen läßt, mit . . . 1298 Z. } 1448 Z.

Gesammt-Futterertrag: 4460 Z.

Da man aber nur nöthig hat: 4012 —

so bleibt ein Ueberschuß von: 448 Z.

den man also, falls die Heupreise hoch stehen, verkaufen kann; in den meisten Fällen wird man aber besser daran thun, statt Futter auf den Verkauf zu

erzielen zu suchen, den Futterbau etwas zu beschränken und dagegen mehr Land dem Getreidebau, oder besser noch der Cultur von Handelsgewächsen zuzuwenden.

Um diese 448 Zentner Futter zu erzielen, bedarf es, durchschnittlich auf die Hektare 28 Ztr. gerechnet, 16 Hektaren Land, welche, wenn wir 20 Hektoliter als den durchschnittlichen Ertrag von der Hektare annehmen, 320 Hektol. Weizen oder Handelsgewächse ungefähr in demselben Werthe ertragen.

Beim Weidewirthschaftssysteme stellen sich ungefähr dieselben Resultate heraus, nur daß man hiebei nicht mehr als 3284 Ztr. an Futter nöthig hat.

Führt man alle diese Abzüge und Zurechnungen wirklich aus, so ergibt sich als endliches Resultat der Ertrag von der Domäne, wie folgt:

	Weizen.	Rogg.	Gerste.	Hafer.	Stroh.	Heu.
bei der Stallfütt.:	1166,12	333,25	600,25	67,75	3642,75	3691
b. d. Weidewirthsch.	923,40	180,80	498,2	506,90	2986,2	3020

2) Ermittlung der Culturarbeiten in Taglöhnen.

Verwandelt man die in der vorstehenden Tabelle gegebenen Culturarbeiten, die auf der Domäne nöthig werden, in Taglöhne, so ergibt sich das folgende Resultat:

A. Beim System der Stallfütterung.	Taglöhne. Manns-	Weibs-	Pferds-	Ochsen-
69600 kub. Fuß Stallmist zu laden, verführen, abzuladen und zu spreiten	243	278	696	"
58,50 Hektaren tief zu pflügen mit 2 Stück Ochsen, die entweder im Stall oder auf der Weide Grünfutter erhalten und das ganze Jahr hindurch arbeiten müssen	351	"	"	702
192,80 Hekt. mittelmäßig tief zu pflügen; das Uebrige ditto	771	"	"	1542
61,40 Hekt. leicht zu pflügen	169	"	"	338
58,50 Hekt. tief zu eggen mit 2 mittelmäßigen Pferden, die entweder im Stall oder auf der Weide Grünfutter erhalten	78	"	156	"
192,80 Hekt mittelmäßig tief zu eggen; das Uebrige ditto	64	"	256	"
63,40 Hekt. leicht zu eggen	9	"	34	"
97,10 Hekt. zu säen, zu ernten und einzuführen von den Aeckern 1r und 2r Klasse	311	660	311	"
137,60 Hekt mit Futterkräutern anzusäen, zu ernten und einzuführen von den Aeckern 1r und 2r Klasse	440	1211	440	"
18 Hekt. zweimädige Wiesen zu mähen	93	180	"	"
5 Hekt. einmädige Wiesen zu mähen	12	20	"	"
1250 Zent. Futter einzuheimsen	15	47	63	"
Das Grabenausschlagen u. dgl. Arbeiten mehr auf den Wiesen, angenommen zu	50	"	"	"
	2606	2396	1956	2582
B. Beim Weidewirthschaftsbetrieb.				
Das gleiche Ermittlungsverfahren auf dieses System angewendet, ergibt als Resultat	2020	1466	1454	2192

Auf dem Lande rechnet man ferner 250 Tage aufs Jahr als die ganze Zahl der Arbeitstage für ein Pferd, welches im Stall oder auf der Weide Grünfütterung erhält, für Ochsen aber, die auf der Weide gehen und abwechselnd in den Zug kommen, nur

120 Arbeitstage im Jahr, woraus sich ergibt, daß bei dem Systeme der Stallfütterung 8 Pferde und 22 Ochsen, bei dem Weidewirthschaftsbetriebe 6 Pferde und 18 Ochsen auf dem Gute nöthig werden.

3) Ermittlung des Ertragwerthes und des Culturaufwandes in Geld.

A. Bei der Stallfütterung.

Erträgnisse:

		Fr.	Cent.
1166,12 Hekt.	Weizen à 18 Fr. . . .	20,990	01
333,25 „	Roggen à 11 „ . . .	3665	75
600,25 „	Gerste à 10 „ 50 Cent.	6302	60
67,75 „	Hafer à 7 „ 50 „	508	10
	Gesammtbetrag:	31,466	46

Culturaufwand:

	Fr.	Cent.	Fr.	Cent.		
2606 Mannstaglöhne à	1	22	3179	30		
2396 Weibstaglöhne à	—	96	2302	15		
1956 Pferdstage à	—	92	1799	50		
2582 Ochsentage à	—	36	929	50		
Stallgeld für 30 Stück Zugthiere à 17 Fr. 50 Cent. per Stück			525	—		
Lagerzins für 4000 Zentner Futter zu 10 Fr. 48 Cent. per 100 Zentner . . .			419	20		
			Gesammtbetrag:		9,154	65
Man erhält also als reinen Ertrag der Bodenproduktion (das Futter ausgenommen) an Geld bei der Stallfütterung					22,311	80

B Bei dem Weidewirthschaftsbetrieb.

Rohertrag an Bodenerzeugnissen, in Geld geschätzt	27,651	75

	Fr.	Cent.
	27,651	75
Culturkostenbetrag	6,732	—
Reinertrag in Geld von dem Bodenerzeugniß (das Futter ausgenommen) bei dem Weidewirthschaftsbetrieb . .	20,919	75

§. 2. Viehproduktion.

A. Bei der Stallfütterung.

	Stroh. Neue Zentner. Fr.	Cent.	Heu. Fr.	Cent.
Eingeheimst sind worden bei diesem Systeme, in Geld berechnet	3642	75	3691	—
Hiervon muß in Abzug kommen:				
1) Für 8 Arbeitspferde (wobei auf den Tag für alle neun ein Verbrauch von 75 Kilogr. Heu und 50 Kil. Stroh gerechnet ist) per Jahr .	182	50	273	75
2) Für 22 St. Zugochsen (wobei 48 Ztn. Heu und 40 Zentner Stroh auf das Stück per Jahr als Verbrauch angenommen ist)	882	—	1050	—
	1064	50	1329	75
Somit bleibt für Vieh, das man auf den Verkauf erzieht, übrig .	2578	25	2361	25

welche, nach dem gewöhnlichen, für das Rindvieh angenommenem Futtergeld, einen Ertrag geben, wie folgt:

	Fr.	Cent.
2361,25 Zentner Heu zu 1 Fr. 80 Cent. per Zentner geben	4250	25
2578,25 Zentner Stroh zu 52 Cent. per Zentner geben	1340	70
Somit bleibt ein Reinertrag bei der Viehproduktion, in Geld berechnet, von	5590	95

B. Beim Weidewirthschaftsbetrieb.

Dasselbe Berechnungsverfahren, angewendet auf dieses System, ergibt als Reinertrag von der Viehproduktion, in Geld berechnet . . . . 4596 Fr.

§. 3. Landwirthschaftliche Gewerbe.

Bei der Stärkmehlfabrikation, welche 2000 Zentner Kartoffel verbraucht, wird zufolge einer genaueren Ermittlung der Zentner auf 40 Centimes gebracht, und erträgt also dieselbe jährliche . . . 800 Fr.

§. 4. Zusammenstellung.

A. Bei der Stallfütterung.

	Fr.	Cent.
1) Bodenproduktion	22,311	80
2) Thierproduktion	5590	95
3) Stärkmehlfabrikation	800	—
Gesammtsumme des Reinertrags, in Geld berechnet	28,702	75

B. Beim Weidewirthschaftsbetrieb.

	Fr.	Cent.
1) Bodenproduktion	20,919	75
2) Thierproduktion	4596	—
3) Stärkmehlfabrikation	800	—
Gesammtsumme des Reinertrags, in Geld berechnet	26,315	75

Dritter Abschnitt.

Ermittlung des richtigen Pachtzinses, der aus einem Gute zu bezahlen ist.

Wir nehmen an, daß dem Pächter auf die Dauer seiner Pachtzeit, die er auf dem Gute zubringen will, und die nicht unter 18—21 Jahre sein sollte, Reparaturen und Grundversicherungen auferlegt seien,

welche theilweise schon in den oben gegebenen Berechnungen der Produktion, sowie unter der Rubrik der Grundlasten aufgerechnet sind, und daß derselbe auf den Güterstücken Meliorationen anzubringen beabsichtigt, behufs der Vermehrung der Einkünfte oder der Verminderung der Kosten. Dies angenommen, handelt es sich nunmehr zur richtigen Ermittlung des Pachtschillings noch darum, die Summe der allgemeinen Kosten ausfindig zu machen, welche noch weiter bei dem einen oder dem anderen Wirthschaftssysteme auf der Produktion im Allgemeinen lasten.

§. 1. Ermittlung dieses allgemeinen Aufwandes.

A. Bei der Stallfütterung.

1) Unterhaltung verschiedener unbeweglicher Gegenstände, welche nicht irgend einem besonderen Zweige allein aufgerechnet werden darf. z. B. die Unterhaltung der Feldwege, Befriedigungen, Brunnen, Cisternen, Bassins, Wasserbehälter, Brunnengruben u. s. w. Man berechne dafür 1 Proc. von ihrem Kapitalwerth mit . . . . . 60 Fr.

2) Reparaturen, die dem Pächter obliegen; sie sollen jährlich betragen . 50 „

3) Unterhaltung von beweglichen Gütern, als da sind: die Feuerspritze, Waagen und Meßinstrumente ꝛc., welche ebenfalls auf keinen der Conti allein geschrieben werden kann und sich belaufen mag auf . . . . . 25 „

Bemerkung. Die Unterhaltung der übrigen beweglichen Güter ist im Arbeitslohn Derer, die davon Gebrauch machen, oder des Zugviehes mit inbegriffen.

4) Grundverbesserungen. In runder Summe möge jährlich darauf verwendet werden . . . . . 800 „

	935 Fr
5) Versicherungsbeitrag gegen Hagel und sonstigen Gewitterschaden, wofür ¾ Proc. vom Rohertrag der Ernte angenommen werden mag, also .	226 „
6) Viehversicherungsbeitrag mit 2 Proc. vom Viehkapital, das bei einem vertragsmäßigen Inventar von 8 Pferden, 22 Zugochsen, 75 Kühen oder Kälber und 3 Zuchtstieren sich auf 24,000 Fr. beläuft	480 „
7) Verwaltungskosten mit 1½% vom Reinertrag	430 „
8) Aufbewahrungs-, Lad- und Transportkosten für die Früchte auf dem Markt, eine mittlere Entfernung von 2 Meilen angenommen, mit 4 Proc. von ihrem Bruttowerthe	1120 „
9) Zinsen aus dem Betriebskapital mit 5 Proc.	2000 „
Bemerkung. Die Zinsen vom Nutzungskapital sind beim Arbeitslohn und dem Viehproduktionsconto mit inbegriffen.	
10) Grundsteuer, im Kataster umgelegt zu	1846 „
11) Personal- und indirekte Steuern, Gemeindelasten u. dgl. m., nach der Steuerliste umgelegt zu . . .	280 „
12) Nutzen für den Unternehmer, zu 6 Procent vom Nutzungskapital mit 70,000 Fr. angenommen	4200 „
13) Für unvorhergesehene Fälle, um den Ausfall bei schlechten Ernten zu decken, oder bei Ueberschwemmungen und sonstigen Unglücksfällen, wofür 2 Proc. vom Nutzungskapital in Berechnung genommen werden mögen	1400 „
Summe dieser allgemeinen Kosten .	12,917 Fr.

B. Beim Weidewirthschaftsbetrieb.

Stellt man für dieses System die gleiche Berechnung auf, wobei aber nicht zu übersehen ist, daß hiebei nur ein Nutzungskapital von 60,000 Fr. nöthig wird, daß man weniger Frucht zu transportiren hat, und daß die Bau- und Verwaltungskosten nicht so beträchtlich sind, so ergibt sich für diese allgemeinen Kosten die Summe von nur . . 12,123 Fr. 35 C.

§. 2. Ermittlung des Pachtschillings.

A. Bei der Stallfütterung.

	Fr.	Cent.
Die reine Einnahme beläuft sich bei diesem Systeme auf	28,702	75
Die allgemeinen Unkosten auf . .	12,917	—
Bleibt also für den Pachtschilling	15,785	75

B. Beim Weidewirthschaftsbetrieb.

	Fr.	Cent.
Die reine Einnahme beläuft sich hiebei auf	26,315	75
Die allgemeinen Unkosten auf . .	12,123	32
Bleibt also für den Pachtschilling	14,192	40

Vierter Abschnitt.

Ermittlung des Ankaufpreises für diese Domäne.

Die reine Rente vom Boden ist beim Systeme der Stallfütterung auf dieser Domäne	15,785 Fr. 25 C.
Diese Summe, mit 5 Procent kapitalisirt, gibt	315,715 Fr. — C.
Die Oekonomie-, Wohn- und Fabrikgebäude sind nach den (S. 27) aufgestellten Grundsätzen werth .	12,435 „ — „
Summe des Grundwerths	328,150 „ — „

Nimmt man auch noch den Viehstand und Schiff und Geschirr in den Kauf, so steigt die Summe auf:

1) Für Schiff und Geschirr, was auf dem Gut vorhanden ist, und für die Fabrikgeräthschaften, was Alles auf die oben angegebene Weise geschätzt werden muß . . . . 9,375 Fr. — C.

2) Für den Viehstand . . . 17,233 „ „

Gesammtbetrag des Grund- und Inventarwerthes . . . . 354,758 Fr.

Beim Systeme des Weidewirthschaftsbetriebes würde dieselbe Berechnung ergeben für den Grundwerth . . . . 296,283 Fr.

Und für Grundwerth und Inventar zusammen die Summe . . . . 322,791 „

Es stellt sich somit für das von uns gewählte Beispiel, und unter den von uns für die Domäne angenommenen Verhältnissen heraus, daß der Weidewirthschaftsbetrieb, trotzdem, daß derselbe weniger kostspielig ist, doch weniger Vortheil bringt, und die Stallfütterung den Vorzug verdient.

Fünfter Abschnitt.

Allgemeine Bemerkungen über die Schätzung von Landgütern.

Wir sind im Verlaufe des vorstehenden Kapitels immer von der Annahme ausgegangen, daß das Baufeld gut hergerichtet und rein gehalten und daß für den Abzug des Wassers gehörig gesorgt sei, und daß dasselbe so in Kraft stehe, wie es nur immer die Bodenklasse, in welche es gehört, ertragen mag. Oft aber wird solches auch nicht so sein; sehr häufig sind die Grundstücke vernachlässigt und schlecht gehalten,

oder sind sie wohl auch nach einem Systeme bewirthschaftet, das nicht eben das vortheilhafteste für sie ist, so daß sie nur mit ziemlichen Geldopfern zu der Ertragsfähigkeit gebracht werden können, die ihnen nach ihrer Qualität und Natur eigentlich zukommt.

Verhält sich die Sache solcher Gestalt, so kann der Schätzer bei seinen Berechnungen auf zwei Wegen die nöthigen Modifikationen eintreten lassen.

Entweder muß derselbe den Umständen, welche verhindern, daß die eingeschätzten Güterstücke nicht den Rohertrag abwerfen können, den sie der Klasse nach, zu welcher sie gehören, bei einem richtigen Betrieb geben würden, so viel als möglich Rechnung tragen und dieselben in eine um so niedrigere Klasse bringen, je mehr diese fatalen Verhältnisse den Ertrag herabstimmen oder doch wenigstens unsicher machen.

Oder der Schätzer taxirt die Güterstücke gerade als wären sie in gutem Stande, und zieht sodann von dem ermittelten Grundwerthe alle die Summen ab, welche voraussichtlich angelegt werden müssen, bis die Güter auf den Grad von Ertragsfähigkeit, der ihnen wirklich zukommen soll, gebracht sind.

Das erstere Verfahren erweist sich als vortheilhafter, wo es sich um die Feststellung des Pachtschillings handelt, und wo man sich zu keinerlei Art von Bodenverbesserung herbeizulassen gesonnen ist.

Das zweite Verfahren dagegen soll eingehalten werden, wo der Kaufspreis für ein Gut ermittelt werden soll, wobei man zugleich wohl überlegen muß, welche Produkte dasselbe für die Folge abwerfen kann, und wie viel wohl Geld auf Bodenverbesserungen verwendet werden muß, bis die einzelnen Güterstücke den möglich höchsten Ertrag geben können. Aber obschon dieses zweite Verfahren das für sich hat, daß man auf genaue Weise die Summen bestimmen kann, welche werden angelegt werden müssen, sowohl zum Ankauf des Gutes, als auch zu den nöthig werden-

den Verbesserungen, so ist es auf der andern Seite meist mit so großen Schwierigkeiten verknüpft, die Summen, welche man auf die Meliorationen wird verwenden müssen, zum Voraus mit einiger Genauigkeit ausfindig zu machen; es bedarf dazu einer so großen Erfahrung und eines außergewöhnlichen Scharfblickes, daß man sich sofort wieder genöthigt sieht, zum ersteren Verfahren seine Zuflucht zu nehmen.

Für einen Pächter sowohl als für einen Käufer möchte es immer von großem Nutzen sein, das Gut, auf welches sie abheben, einmal zu schätzen nach den Angaben, deren sie von Anderen habhaft werden können, und dann aber auch eine Schätzung nach rationell landwirthschaftlichen Grundsätzen vorzunehmen und sofort die beiden Resultate genau zu vergleichen; sie finden auf solche Weise zugleich den Werth, welchen das Gut im Augenblick der Schätzung hat, heraus, begründet auf die gegenwärtige Ertragsfähigkeit desselben, die ihr Maximum noch keineswegs erreicht hat, und aber auch, zu welcher Höhe das Gut unter ihren Händen vermittelst eines rationellen Betriebes werde gebracht werden können.

Drittes Kapitel.

Vom Ankauf oder Pacht eines Gutes.

Kennen wir einmal das Gut nach allen Theilen und haben wir dieselben genau abgeschätzt, so kommt es nur noch darauf an, sich über den Preis zu verständigen und über die sonstigen Bedingungen, welche uns die Nutznießung des Gutes sichern sollen, und den Contrakt aufzusetzen, worin die förmliche Ueberlassung desselben von Seiten des bisherigen Besitzers an den Käufer ausgesprochen ist, oder im Falle eines Pachtes die zeitweise Abtretung des Rechtes, die Erzeugnisse des Gutes einzuernten. Ehe wir jedoch hinsichtlich dieser zwei Arten von Nutznießung der Landgüter ins Detail gehen, wollen wir noch Einiges bemerken über die verschiedenen Arten, ein Grundstück oder ein ländliches Besitzthum zum Geldwerth zu bringen.

Es gibt gar mancherlei Verfahren, aus seinem Eigenthume den möglichen Nutzen zu erzielen: sie lassen sich aber alle auf wenige Hauptabtheilungen zurückführen. Entweder baut der Besitzer sein Grundeigenthum selbst, oder er vertraut den Umtrieb desselben Anderen an. Letzteres Verfahren ändert nun zwar je nach der Landesgegend ins Unendliche ab, läßt sich aber doch immer auf die folgenden drei Betriebsweisen zurückführen, nämlich auf den Pacht gegen einen Antheil am Ertrag, auf den Pacht gegen Entrichtung eines Pachtschillings und auf die Bewirthschaftung durch einen Verwalter. Endlich gibt es noch eine weitere Betriebsart, welche wir gleichfalls kennen lernen wollen, nämlich die Bewirthschaftung der Güter in Compagnien.

Erster Artikel. Die Bewirthschaftung eines Gutes durch den Eigenthümer selbst oder durch einen Nutznießer.

Erster Abschnitt.

Die Selbstbewirthschaftung durch den Eigenthümer.

Sinklair, dem viele Erfahrung über diesen Gegenstand nicht abgesprochen werden kann, hält es für vortheilhafter, wenn die eine Klasse von Menschen im Besitz von einem großen Theile von Grund und Boden sei, und aber die Cultur desselben einer andern Klasse von Individuen anvertraut bleibe. In Amerika, sagt er, wo man Nichts weiß von Pachtgütern, treiben die Eigenthümer wahrhaften Mißbrauch mit ihren Grundstücken und erschöpfen solche reißend schnell. Wo aber im Gegentheil die Güter in Pacht gegeben sind, liegt es im eigenen Interesse des Besitzers, sowohl schon im Pachtvertrage alle möglichen Vorsichtsmaßregeln zu treffen, als auch später die Art der Bewirthschaftung immer aufs Eifrigste zu überwachen, damit der Pächter keinen Mißbrauch treibe, und während er so sein Interesse immer gehörig zu wahren sucht, verhindert er zugleich, daß diese Hauptquelle des Nationalreichthums nicht versiege.

Sobald der Pächter, fährt Sinklair fort, an seinen Grundherrn eine Rente bezahlen muß, so zwingt ihn die Nothwendigkeit industriös zu sein, und bei seinem Betrieb eine Energie zu entwickeln, die ohne einen solchen Sporn schwerlich erreicht worden wäre. Für das allgemeine Beste entspringt aber daraus noch der weitere Vortheil, daß der Pächter, weil er die Verpflichtung hat, sein Pachtgeld zur Zeit zu entrichten, genöthigt ist, seine Produkte regelmäßig zu Markte zu bringen, während solche ohne diesen Zwang vielleicht in seinen Vorrathskammern liegen bleiben würden.

Zu diesem Vortheile hin, sagt er weiter, ist es Erfahrungssache, daß ein Mensch, der die Bodencultur zu seinem einzigen Geschäfte macht, darin weiter kommt, als der Grundherr selbst, dessen Aufmerksamkeit unaufhörlich von andern Beschäftigungen in Anspruch genommen ist.

In Bezug auf England mag Sinklair Recht haben, denn dort ist der Grundbesitz im Allgemeinen nicht sehr zerstückelt und in den Händen einer Klasse von Menschen, die nicht geboren sind für die beschwerlichen Arbeiten, wie sie der landwirthschaftliche Betrieb mit sich bringt, und die durch ihre Lebensweise und sonstigen Beschäftigungen gezwungen sein mögen, sich nicht um die Cultur des Bodens zu kümmern. In Ländern aber, wo der Grundbesitz mehr zerstückelt ist, und wo die Grundeigenthümer ihre Felder selbst bauen und dies zu ihrer Hauptbeschäftigung machen, kann der Ackerbau sehr gut gedeihen. Auf dem ganzen Festlande und namentlich auch in Frankreich findet man Wirthschaften genug, die sehr gut umgetrieben werden, und zwar von dem Eigenthümer selbst. Hiezu ist aber freilich erforderlich, daß die Grundbesitzer selbst alle die Eigenschaften haben, die sie von einem Pächter verlangen würden; sie müssen umsichtig, sparsam und fleißig sein, und neben ihren persönlichen Eigenschaften müssen sie noch weiter eine gute landwirthschaftliche Schule genossen haben. Unter diesen Bedingungen kann es nicht fehlen, daß die Landwirthschaft im Flor sei in allen den Ländern, wo die Grundeigenthümer selbst sich des Ackerbaues annehmen.

Bei der Selbstbewirthschaftung eines Gutes von Seiten des Besitzers ist noch weiter wohl in Anschlag zu bringen, daß derselbe mit aller Ruhe und Sicherheit Bodenverbesserungen vornehmen wird, und in einem Lande, wo, wie in Frankreich, das Kapitalvermögen in den Händen von nicht sehr Vielen ist, und wo, zum großen Nachtheil für die Landwirthschaft, die Gewohn-

heit, die Güter nur auf kurze Pachtzeiten zu verleihen, festgewurzelt hat, muß nothwendigerweise die Selbstbewirthschaftung der Güter von Seiten der Grundbesitzer vom größten Vortheile für die Landwirthe sowohl als für das allgemeine Beste sein. Man darf sogar beifügen, daß, wenn sich die Grundeigenthümer nicht über das Vorurtheil erheben können, das bis daher immer noch der Verpachtung der Güter auf längere Zeit entgegensteht, dieselbe sogar das einzige Mittel bleiben wird, um die Landwirthschaft in Frankreich merklich vorwärts zu bringen.

Zweiter Abschnitt.

Die Bewirthschaftung eines Gutes durch einen Nutznießer.

Die Nutznießung besteht in dem Recht auf den Genuß von Dingen, auf welche aber ein Anderer das Eigenthumsrecht hat, in der Art, wie es dem Eigenthümer selbst zusteht. Der Nutznießer ist nur verpflichtet, die Sache der Substanz nach immer in dem gehörigen Zustande zu erhalten, und hat aber während der ganzen Dauer seiner Nutznießung das Nutzeigenthumsrecht auf die Domäne. Man sollte also glauben, daß all das, was wir so so eben von der Selbstbewirthschaftung durch den Besitzer gesagt haben, auch auf diese Klasse von Grundeigenthümern seine volle Anwendung würde finden können. Dem ist aber nicht so; denn im Allgemeinen macht man die Beobachtung, daß Güter, welche von Nutznießern umgetrieben werden, meist in einem sehr vernachlässigten Zustand sich befinden. Je kürzer voraussichtlich die Dauer der Nutznießung sein wird, desto mehr liegt es im Interesse des Nutznießers, das Gut so viel möglich auszunützen. Denn seine Verpflichtungen sind lange nicht so genau bestimmt, als bei einem Pächter; das Gesetz macht ihm nur die Auflage, die Substanz

der Sache, die er nutznießen darf, zu erhalten. Es ist deßhalb diese Methode, ein Grundstück im Werthe zu erhalten, nicht sonderlich vortheilhaft weder für den eigentlichen Besitzer noch für die Emporbringung vom Grund und Boden. Wird man sich einmal mit Verpachtungen auf eine längere Anzahl Jahre befreundet haben, so werden diese sicherlich die Nachtheile, welche bis jetzt im Gefolge der Nutznießung sind, bedeutend verringern.

Dritter Abschnitt.

Von der Erwerbung von Landgütern.

Wir wollen uns mit den Mitteln befassen, die man in Anwendung bringen muß, um sich den Besitz eines Landgutes und die freie und ungestörte Nutznießung desselben zu sichern. Dieselben bestehen in einer vorgängigen genauen Nachforschung über den Ursprung und die Natur des Besitzthumes und in der Beobachtung der nöthigen Formalitäten bei Abfassung des Contrakts.

§. 1. Die Nachforschung über den Ursprung und die Natur des Besitzthumes.

Um den Ursprung eines unbeweglichen Gutes genau kennen zu lernen, muß man vor allen Dingen die dahin bezüglichen Rechtstitel mit Sorgfalt durchgehen.

Eine solche Untersuchung erfordert ausgebreitete Kenntnisse und kann nur von einem Rechtsgelehrten oder Notar genügend vorgenommen werden. Da jedoch dergleichen Nachforschungen von der größten Wichtigkeit sind, weil die geringste Nachlässigkeit für den Käufer leicht die Folge haben kann, daß er durch einen gerichtlichen Spruch wieder aus seinem Besitz vertrieben wird und so mit dem erkauften Gut auch

den dafür bezahlten Preis verliert, so wollen wir einige Hauptpunkte wieder in Erinnerung bringen, welche Demjenigen, der eine Liegenschaft an sich zu kaufen wünscht, es möglich machen, bei diesen Erwägungen dem Rechtsgelehrten, den er damit beauftragt hat, mit Einsicht folgen zu können.

Vor allen Dingen muß man sich über die Natur des Besitzthumes Aufschluß zu verschaffen suchen. Man muß sich darüber vergewissern, ob dasselbe voll, ganz und unbestreitbar auf der Person des Verkäufers ruht; ob es demselben nicht nur auf eine bestimmte Zeit zugehört; ob auch das Nutznießungsrecht mit dem bloßen Besitzrecht vereinigt geblieben; endlich, ob nicht Servitute oder Grundlasten darauf ruhen.

Es ist ein Grundeigenthum nicht unbestreitbar, wenn dasselbe nur für eine gewisse Zeit lang an einen Anderen zu eigen abgetreten worden, z. B. wenn es nur auf eine gewisse Anzahl Jahre verkauft worden oder mit dem Beding des Wiederverkaufs oder der Auslösung, oder unter irgend einem Vorbehalt, welcher die Löslichkeit des früheren Verkaufs möglich macht. Dasselbe ist ferner nicht unbestreitbar, wenn es ausdrücklich nur als Erbpachtgut abgetreten worden ist, d. h. wenn der ursprüngliche Besitzer sein Eigenthum nur auf eine bestimmte Zeit lang, gewöhnlich auf 99 Jahre, und mit der Auflage einer Gülte abgetreten hat.

Man muß sich auch darüber vergewissern, ob nicht das Besitzthum aus Gütern entstanden ist, welche ursprünglich dem Staate gehören; denn, nach dem Grundsatze, daß Staatsgut nicht veräußert werden kann, würde die doch damit vorgegangene Veräußerung nur wie eine auf eine gewisse Zeit lang und jedenfalls in widerruflicher Eigenschaft eingegangene Verbindlichkeit angesehen werden.

Ein Besitzthum ist ferner nicht unbestreitbar, wenn es unter dem ausdrücklichen Vorbehalt der Wieder-

käuflichkeit an einen andern überlassen worden ist. Wir werden hierauf zurückkommen, wenn wir die verschiedenen Arten von übertragenden Contrakten bei der Nutznießung näher besprechen.

Mit derselben Genauigkeit muß der Kaufsliebhaber untersuchen, ob das Gut nicht die Eigenschaft hat, daß es einmal als ein Heirathsgut abgetreten worden ist; denn auf Gütern dieser Art ruht im Allgemeinen die Bedingung, daß sie, so lange die Ehe dauert, nicht veräußert werden dürfen (C. c. 1554). Dieselben können nur in gewissen, im Gesetze vorgesehenen Fällen und unter Beobachtung bestimmt vorgeschriebener Formalitäten verkauft werden (id. art. 1555); nicht einmal ausgetauscht können sie werden, als unter Bedingungen und Formen, die im Artikel 1559 des Code civile angegeben sind.

In diesen und ähnlichen Fällen kann sich ein Kaufsliebhaber, wenn er unvorsichtiger Weise Güter erwirbt, ohne erst ihren Ursprung genau erkundet zu haben, gar leicht im Falle sehen, daß er durch einen gerichtlichen Spruch wieder vertrieben wird aus seinem vermeintlichen Besitze, und mit diesem auch das dafür bezahlte Kapital verliert.

Weiter hat sich ein Kaufsliebhaber zunächst darüber zu vergewissern, ob der Verkäufer legaler Besitzer des Gegenstandes, welchen er veräußern will, sei. Handelt derselbe als unmittelbarer Erbe, z. B. als ein einziger Sohn, so muß genau untersucht werden, ob das Gut nicht aus einer Gütergemeinschaft zwischen Vater und Mutter herrührt. Denn in solchem Falle müßte, wenn eines von diesen Zweien noch am Leben wäre, vor Allem die Vorlage der Liquidation oder Vermögensabtheilung zwischen den Eltern, worin dieses unbewegliche Gut dem Erben des Verstorbenen zugetheilt worden, verlangt werden. Sind mehre Kinder da, so ist es noch viel nothwendiger, sich die Urkunde vorlegen zu lassen von der ordnungs-

mäßig vorgenommenen Liquidation, woraus hervorgehen soll, daß dem Verkäufer dieses unbewegliche Gut zugefallen sei.

Ist der Verkäufer im Besitz des Gutes durch eine Schenkung unter Lebenden, so muß man untersuchen, ob der Schenkende auch rechtlich habe über diesen Gegenstand verfügen können; ob nicht die Schenkung aufgelöst sei in Folge der nicht mehr erwarteten Geburt eines weiteren Kindes, oder unter irgend einem anderen Umstande, der eine auflösliche Wirkung auf den Schenkungsakt haben könnte, wie solche im Artikel 953 im Code civile vorgesehen und bestimmt sind; oder ob nicht durch diese Schenkung mehr verschenkt worden, als rechtlich zulässig gewesen ist. Man muß untersuchen, ob der Geschenkannehmer auch zur Annahme befähigt gewesen; endlich ob derselbe auch in der gültigen Form die Schenkungsannahme erklärt habe. Aus diesem Wenigen schon sieht man, daß es immerhin nicht räthlich ist, ein Besitzthum, welches der Verkäufer durch Schenkung erhalten, noch vor dem Ableben des Schenkenden zu erwerben; denn es gibt eine Menge von Fällen, in welchen eine solche Schenkung widerrufen werden kann, oder später zur Erbmasse als ein Theil derselben vom Gericht zurückverlangt wird.

Ist ein solches Besitzthum durch Testament in andere Hände übergegangen, so muß man sich vergewissern, ob der Testator rechtlich auch über das unbewegliche Gut zu verfügen im Stande gewesen sei; ob nicht noch andere Erben mit besserem Rechte, wie es im Artikel 913 und dem folgenden des Code civile vorgesehen ist, vorhanden seien; ob dieses Legat nicht die disponible Masse überschritten; ob das Testament auch formell gültig abgefaßt sei; endlich ob auch die Ausfolge oder Besitzertheilung von dem Legate in den Fällen, wo es vom Gesetze ausdrücklich gefordert wird, in der gehörigen Form ordnungsmäßig

mit Uebereinstimmung der Intestat- oder Testamentserben geschehen, oder von den Gerichten ausgesprochen worden sei kraft eines Spruches von Seiten der Behörde, welche in letzter Instanz über die streitig gewordene Sache abzuurtheilen hatte.

Ist das Besitzthum entstanden mittelst eines oder mehrer Verkäufe, durch welche es nach und nach in die Hände des jetzigen Verkäufers gekommen, so muß man aufs Sorgfältigste untersuchen, ob auch alle diese früheren Verkäufer wirklich im rechtlichen Besitze der von ihnen veräußerten Güterstücke gewesen und ob sie gesetzlich befähigt waren zu der Zustimmung zur Veräußerung. Ebenso sorgfältig muß man zu ermitteln suchen, ob die früheren Kaufsummen bezahlt worden seien und ob gültige Quittungen darüber vorliegen; denn gesetzlich haben die früheren Verkäufer 30 Jahre lang (und dieser Termin kann durch Vorbehalte noch verlängert werden) das Recht, auf Auflösung des Verkaufscontraktes aus nicht erfolgter Zahlung der Kaufsumme zu klagen.

Auch das muß wohl erwogen werden, ob diese früheren Verkäufe einfach und ohne Vorbehalte gemacht worden sind, oder unter Bedingungen, welche vielleicht eine suspensive oder auflösende Wirkung haben können; ob das ungetheilte Besitzrecht auf dem Gute ruht, d. h. ob auch das Nutznießungsrecht mit dem bloßen Besitze vereinigt geblieben ist. Denn hat in dieser Hinsicht eine Trennung der Rechte stattgefunden, so ist auch die Zustimmungserklärung des Nutznießers nöthig, um dem Käufer das Gut zum alleinigen ungeschmälerten Besitze überlassen zu können; der Verkäufer kann nie und nimmer Rechte an denselben abtreten, welche ihm selbst gar nicht zustehen. Man forsche genau nach, ob nicht Servituten auf dem Gute lasten; denn es geht mit all seinen Lasten auf den neuen Besitzer

über, ob solche vom Verkäufer namhaft gemacht worden seien oder nicht. Endlich sehe man, ob nicht Grundrenten oder Gülten (Reallasten) darauf haften; denn in solchem Falle muß der Kaufsliebhaber jedenfalls das diesen Grundabgaben entsprechende Kapital vom Kaufspreis in Abzug bringen, oder er bezahlt geradezu weit über denselben.

Wie aber auch das im Handel befindliche Besitzthum entstanden sein mag, so ist immerhin räthlich, darauf zu bestehen, daß auch die Frau des Verkäufers sich bei der Verhandlung betheiligend zugleich mit ihm den Verkauf unterzeichne.

Häufig kommt es bei Gutskäufen vor, daß, wenn man einmal über den Preis einig geworden, die Verkaufsbedingungen aufgesetzt und von beiden Contrahenten vorläufig privatim unterzeichnet werden. Dergleichen vorläufige Contrakte, welche als Versprechen, daß man den Kauf halten wolle, anzusehen sind, werden gemeiniglich mit einem unverzeihlichen Leichtsinne entworfen, obgleich dieselben für den Käufer die übelsten Folgen haben können; denn wenn er später, bei der Durchsicht der Rechtstitel für dieses Anwesen, auf Unlauterkeiten oder Formfehler stößt, so wird es demselben häufig geradezu unmöglich, sich von der privatim eingegangenen Verbindlichkeit wieder loszumachen, und sieht sich auf einmal in einen Prozeß verwickelt, der sich nicht selten sogar auf seine Nachkommen vererbt. Nach dem Artikel 1589 des Code civile gilt in der That, sobald beide Theile über das Verkaufsobjekt und den Preis einig sind, das Versprechen, daß man den Kauf halten werde, so viel als der wirklich geschehene Verkauf. Sind einmal diese vorläufigen contraktlichen Bestimmungen entworfen, aufgesetzt und von beiden Contrahenten unterzeichnet, so sind dieselben auch verbindlich für den einen wie für den andern Theil, und

der Verkäufer kann sich mit Erfolg weigern, den Contrakt regelmäßiger abfassen zu lassen, und nichtsdestoweniger den Käufer zur Erfüllung der vorläufig zwischen ihnen festgestellten Verkaufsbedingungen anhalten. Deßhalb wird ein Kaufsliebhaber im Allgemeinen klug daran thun, wenn er sich nimmermehr durch etwas Schriftliches verbindlich macht, ehe er von einem Notar die Dokumente über das Anwesen genau hat untersuchen und erörtern, und das Verkaufsprotokoll in der gehörigen vorgeschriebenen Form aufsetzen lassen.

Er muß sich ferner auch noch vorerst den Grundplan über das Gut aushändigen lassen, und genau untersuchen, ob die Abmarkung desselben und die Begrenzung der einzelnen Güterstücke überall auf der Domäne in der gehörigen Ordnung sei. Der Käufer muß sich ferner darüber vergewissern, ob das Anwesen auch gehörig in das Güterbuch der Gemeinde eingetragen sei; denn nur, wenn auch bei den anliegenden Gütern dies in der gesetzlichen Form stattgefunden hat, kann er aus diesem Eintrag die Grundsteuer, welche er für die Folge zu entrichten haben würde, genau wissen. Auch das Nachmeß des ganzen Gutes soll der Unterzeichnung des Verkaufscontrakts vorausgehen. Denn um Streitigkeiten über oft gar unbedeutende Meßdifferenzen abzuschneiden, besteht gesetzlich eine gewisse Breite, innerhalb welcher das im Contrakt angegebene Meß differiren darf von dem wirklichen Meßgehalte, so daß der Käufer in dieser Hinsicht leicht ein Opfer seiner Sorglosigkeit werden kann. Wenn es sich nämlich um einen bestimmten und begrenzten Complex, z. B. um ein Gut handelt, sei dasselbe nun arrondirt oder liegen die einzelnen Grundstücke desselben getrennt von einander, so gibt der, obgleich bestimmt ausgedrückte Meßgehalt weder dem Verkäufer ein Recht auf eine Nachforderung, falls sich beim Nach-

messen der Meßgehalt größer herausstellt, noch dem Käufer ein Recht auf einen Abzug an der bedungenen Kaufsumme, falls derselbe weniger ist, als im Contrakte steht, außer wenn der Unterschied vom Zuviel oder Zuwenig beim Vergleich des vorgenommenen Nachmeßes mit dem im Contrakte angegebenen Meß wenigstens ein Zwanzigstel des ganzen Flächengehaltes beträgt, wobei noch in Betracht kommt, ob der Gesammtwerth aller verkauften Gegenstände übereinstimmt, falls nichts Anderes in dieser Hinsicht stipulirt worden ist (C. c. 1619). Jedoch hat der Käufer gesetzlich das Recht, den Kauf nicht halten zu müssen, im Falle eine Nachforderung an ihn gemacht würde, weil das Gut über dieses Zwanzigstel mehr im Meß halte, oder auch, im Falle das ihm contraktlich zugeschriebene Meß noch unter diesem Zwanzigstel, welches fehlen darf, bliebe (id. Art. 1622).

§. 2. Vom Contrakte selbst, und welche Formalitäten dabei beobachtet werden müssen.

Ist Alles richtig erfunden worden und gehörig einregistrirt und sodann der Contrakt vom Notar mit Umsicht aufgesetzt, namentlich auch die Gültigkeit aller Rechtstitel auf den Besitz, welche mit der Zahlung des Kaufspreis auf den Käufer übergehen, besonders aufgeführt, so ist derselbe von beiden Theilen zu unterschreiben, worauf der Kauf vorgemerkt, und sofort im Güterbuch auf den Namen des Käufers übertragen und in die Registratur der Unterpfandsbehörde des Bezirks, in welchem das Anwesen gelegen ist, eingezeichnet werden muß. Diese förmliche Uebertragung vor der Unterpfandsbehörde hat verschiedene Vortheile. Einmal dient dieselbe zur Veröffentlichung davon, daß das Besitzthum in andere Hände übergegangen ist, und werden dadurch die Unterpfandsgläubiger des Verkäufers veranlaßt, ihre Ansprüche vormerken zu lassen und auf diese Weise ihre Rechte

vorzulegen. Unterlassen dieselben die Vormerkung ihrer Unterpfandsansprüche innerhalb 14 Tagen, vom Tage der öffentlichen Bekanntmachung des Uebertrages an gerechnet, so verlieren sie jeden Rechtsanspruch an die verkaufte Liegenschaft. Beobachtet man aber diese Förmlichkeit nicht, so können eben diese Unterpfandsgläubiger zu jeder Zeit und ohne alle Rücksicht darauf, daß das Anwesen nachher in andere Hände übergegangen, die Vormerkung verlangen und Beschlag auf das ihnen zum Unterpfand verschriebene Gut legen. Der Uebertrag ist auch die erste und nothwendige Förmlichkeit, um zur Pfandbereinigung hinsichtlich dieses Gutes zu gelangen. Diese Pfandbereinigung muß vom Gehülfen des Advokaten und wie es gesetzlich vorgeschrieben ist, vorgenommen werden, und ist unerläßlich, wenn mehr Schulden auf das Anwesen vorgemerkt sind, als der Kaufspreis beträgt. Sind nur wenige oder gar keine Unterpfandsversicherungen vorgemerkt, so ist die Pfandbereinigung zwecklos.

Noch eine andere Bereinigung von Ansprüchen, welche auf dem Lande nur zu oft unterlassen wird, aber fast immer nothwendigerweise geschehen sollte, kommt hier zur Sprache, nämlich die Bereinigung von den sogenannten gesetzlichen Unterpfandsansprüchen, die nicht vorgemerkt zu werden brauchen, und den Minderjährigen oder Mundtodten und den verheiratheten Frauen auf die Güter ihrer Vormünder oder Männer gesetzlich zustehen. Diese Unterpfandsansprüche, welche von einer Vormerkung nicht abhängig sind und nicht früher angemeldet zu werden brauchen, als bis die Pfandbereinigung in der gesetzlichen Form vollendet ist, können den Käufer, wenn er versäumt, sich darüber ins Klare zu setzen, in den Fall bringen, das von ihm erkaufte Besitzthum auf die Anforderung eines derartigen unbekannten Gläubigers mit Arrest belegt und als unbewegliches Gut verkauft werden zu sehen. Der Gehülfe eines Advokaten

kann gleichfalls derartigen Formen gehörig nachkommen, die Kapitel VIII und IX, Titel XVIII des dritten Buches im Code civile enthalten die in dieser Hinsicht zu beobachtenden Formen.

Hat der Kaufsliebhaber alle diese Vorsichtsmaßregeln gehörig beobachtet, so kann er sofort ruhig den Kaufschilling bezahlen, sei es an die bevorzugten Gläubiger auf die von der Behörde erhaltenen Verweisungen hin, oder zufolge der vom Verkäufer selbst getroffenen Verfügungen über die an diese Gläubiger zu leistenden Zahlungen, oder aber auch an den Verkäufer selbst, und wird nun im ungestörten Genusse seines mit Umsicht und Ueberlegung erworbenen Eigenthumes sein, das unangefochten auf seine Erben übergeht.

Es kann auch ein Anwesen erkauft werden, in der Art, daß eine beständige oder Grundrente oder eine Leibrente davon bezahlt wird. In beiden Fällen ist all Das auch zu beobachten, was wir so eben anempfohlen haben.

Bisweilen endlich kommt man auch in den Besitz eines Grundeigenthumes durch eine Schenkungsakte unter Lebenden oder durch testamentarische Verfügung. In solchem Falle muß man natürlich entweder die Schenkung annehmen, so wie sie ist, oder dieselbe zurückweisen. Uebrigens sind auch in diesen beiden letztern Fällen einige Förmlichkeiten nicht außer Acht zu lassen, auf welche der die Schenkungsakte in Verwahrung nehmende Notar sowohl den Schenker als den Empfänger des Legats aufmerksam machen wird.

Zweiter Artikel. Die Bewirthschaftung eines Gutes durch fremde Personen, welche der Eigenthümer damit betraut hat.

Wir haben schon oben bemerkt, daß sich alle diese Bewirthschaftungsmethoden auf drei Hauptarten zu-

rückführen lassen, auf den Pacht gegen einen Antheil am Ertrag, auf den Pacht, wobei ein Pachtschilling entrichtet werden muß und auf die Bewirthschaftung durch einen Verwalter. Wir wollen im Folgenden die Vor- und Nachtheile, welche jede dieser Nutzungsmethoden bietet, abhandeln.

Erster Abschnitt.

Vom Pachte gegen einen Antheil am Ertrage.

Diese Art der Bewirthschaftung eines Gutes ist in den meisten Ländern Europas wohl bekannt, und wo sie üblich, hat der Pächter an den Eigenthümer einen gewissen Antheil, und zwar gewöhnlich die Hälfte vom Ertrage der ihm zur Cultur überlassenen Ländereien zu entrichten. Der Grundherr hat ihm dagegen Alles zu liefern, was zur Bewirthschaftung des Gutes erforderlich ist. Das Grundstockskapital und meistens auch das Umlaufskapital hat fast immer der Grundherr anzuschaffen.

Diese Wirthschaftsmethode ist gegen die früher üblich gewesenen Betriebsarten schon eine wesentliche Verbesserung zu nennen, namentlich gegenüber dem Frohndienstsysteme, welches lange Zeit im ganzen nördlichen Europa im Schwunge war, und in den östlichen Rheingegenden und in Rußland noch ist. Ein solcher Pächter ist in der That völlig frei; er braucht sich nicht den Launen eines despotischen Herrn zu fügen, und seine Thätigkeit findet einen Sporn in der Aussicht, seinen Antheil vermehren zu können dadurch, daß es ihm gelingt, die Ertragsfähigkeit des Bodens zu erhöhen. In Italien, Savoyen, Frankreich und Spanien ist dieses System fast allgemein eingeführt; in diese Länder muß man gehen, wenn man es genau studiren will. Vor der Revolution wurden wenigstens $^4/_7$ des ganzen cultivirten Bodens als solche Maier-

höfe bewirthschaftet, und noch heutzutage, trotz der großen Zerstückelung des Grundbesitzes, rechnet man, daß diese Wirthschaftsmethode auf der Hälfte des cultivirbaren Landes üblich sei. Italien, von den Alpen an bis nach Calabrien, ist übersäet mit solchen Pächtern.

Diese Betriebsart hat übrigens ihre großen Uebelstände. Der blinde Geiz treibt den Grundherrn nur zu oft, dem Pächter alle Lasten aufzuladen und tausend Wege zu erdenken, um seinen Nutzen zu schmälern; kaum daß er demselben noch die nöthigen Mittel zu seinem Unterhalte läßt! Er benimmt ihm fast alle Hoffnung, seine Lage durch Fleiß und Nachdenken verbessern zu können. Es setzt sich zwischen Pächter und Grundherr eine Art von Gegeneinandersein fest, das für beide Theile gleich fatal ist. Der Erstere will sich nicht den Rathschlägen eines Herrn fügen, gegen den er nun einmal Mißtrauen hat, und seinerseits wagt es der Grundherr auch nicht mehr, Zutrauen zu setzen auf den halsstarrig gewordenen Pächter, der von den neueren Verbesserungen in der Produktion nichts wissen will. Ueberdies fürchtet sich der Pächter förmlich vor allen Neuerungen, weil er den bisherigen Betrieb erprobt hat und damit vertraut ist, und weil er denkt, daß eine einzige unglückliche Erfahrung, die er zu bestehen hätte, ihn schwer betreffen würde. Der Grundherr seinerseits zeigt nicht weniger Abgeneigtheit, neue Vorschüsse zu leisten, da er sieht, daß der Vortheil von den Kapitalien, welche er doch nur allein zu schießen hat, zuletzt zur Hälfte seinem Pächter zu gut kommt. Es hält deßhalb überall, wo diese allerdings noch unvollkommene Betriebsmethode im Schwunge ist, schwer, bedeutende Verbesserungen in der Landwirthschaft einzuführen.

Den deutlichsten Beweis von der Unvollkommenheit dieses Systems liefern mehre Departements von Frankreich, deren Boden zu den frucht-

barsten des Landes gehört, und wo in Folge desselben großes Elend herrscht, wo die größten Landgüter ihren Besitzern fast Nichts eintragen und, wenn sie zum Verkaufe kommen sollten, im Werthe weit unter anderen Gütern bleiben, welche viel geringeren Boden haben. Dombasle hat in einem vortrefflichen Aufsatze in den Annalen von Roville (4. Lief. S. 301 ff.) in kräftiger Sprache die Schwierigkeiten herausgehoben, welche zu überwinden seien, wenn man von diesem fehlerhaften Wirthschaftssysteme zu einem besseren Betriebe übergehen wolle. Nur ein bedeutender Fortschritt in der Intelligenz auf dem Lande kann Verbesserungen in dieser Richtung anbahnen und durchführen. Der Grundherr soll nie aus dem Auge verlieren, daß sein eigenes Wohl abhängig ist davon, daß seine Pächter ihre Bemühungen mit Erfolg gekrönt sehen, und daß es deßhalb in seinem eigenen Interesse liegt, ihnen alle nothwendigen Erleichterungen zukommen zu lassen. Er soll keinen Augenblick anstehen, sich des Landes Art und Sitte zu fügen und dieselbe sogar möglichst zu begünstigen, wenn sie auf irgend einem wesentlichen Vortheile beruht.

Freilich sind manche solcher Gebräuche sonderbar genug. Im östlichen Flandern z. B. gehen die Pachte meist nur auf 6—9 Jahre, und der Pächter muß dort das ganze Inventar stellen. Dagegen aber besteht der Grundherr selten darauf, daß mit dem Pachtzinse streng eingehalten werde; er wartet oft 2 Jahre, ohne denselben zu fordern. Die kleinen Pächter, womit dieses Land übersäet ist, haben eine solche Nachsicht auch unumgänglich nothwendig; denn mit einer mittleren Ernte können sie kaum ihre Familie durchbringen, und wenn aber alsdann ein sehr gutes Jahr einfällt, so bringen sie den Pachtzins für mehre Jahre ins Reine. In diesem Land herrscht eine Harmonie zwischen Grundherr und Pächter, die wirklich bewundert zu werden verdient. Da denkt kein Mensch

daran, mit den Pächtern einen Wechsel zu treffen; auf vielen Pachtgütern leben schon Jahrhunderte lang dieselben Familien, so daß sie gleichsam als Mitbesitzer von dem Grund und Boden, den sie bebauen, betrachtet werden. (Schwerz in seiner belgischen Landwirthschaft.)

Was wir in der Folge von Gutspachten sagen werden, gilt auch für die obige Art von Pacht gegen einen Antheil am Ertrag, vorbehaltlich der Verschiedenheiten, die beim Lehenspacht eintreten, und auch der sonstigen gesetzlichen Unterschiede, die wir schon in der Abtheilung über die Agrargesetzgebung angeführt haben.

Zweiter Abschnitt.

Die verschiedenen Pachtarten.

Es werden deren mehre unterschieden, die hauptsächlichsten und üblichsten aber sind der Gutspacht und der Viehpacht. Sonst noch hat man den Erbpacht, den Pacht auf ewige Zeiten, den Pacht auf Wiederkauf und endlich den Pacht auf Lebzeiten.

§. 1. Der Gutspacht.

Unter „Gutspacht" versteht man das Vermiethen vom Landbesitz, der Miethsmann mag nun die Güter bauen unter der Bedingung, daß er einen bestimmten jährlichen Pachtschilling in Geld bezahle, oder dem Vermiether einen gewissen Antheil an Früchten schütte.

Die Menge cultivirbaren Landes hat, wenigstens in Gegenden, welche von einer dichten, reichen, thätigen und industriellen Bevölkerung bewohnt sind, seine bestimmten Grenzen, während man für die Angabe der Zahl der Landbautreibenden und der Masse der Kapitalien keinen Anhaltspunkt kennt, was die Folge hat, daß die Grundeigenthümer eine Art von Monopol

ausüben können gegenüber von den Pächtern; denn die Nachfrage nach Dem, in dessen Besitz sie sind, d. h. nach Grund und Boden, kann sich unaufhörlich steigern, und so eine Concurrenz zwischen den Pächtern ins Leben rufen, wodurch der Preis dafür in die Höhe getrieben wird, während das Recht, welches die Landbautreibenden kaufen müssen, nämlich das Recht, den Boden bauen zu dürfen, seine bestimmten Grenzen hat. Daher kommt es, daß diese Art von Kaufscontrakt, der zwischen dem Grundherrn und dem Pächter abgeschlossen wird, für den Erstern immer so vortheilhaft als möglich ausfällt, und hätte je ein Grundstück dem Pächter, wenn sein Pacht zu Ende ist, mehr getragen, als die Interessen von seinem Kapitale und die Entschädigung für seine Mühewaltung, so würde sich im Augenblicke, wo für den bisherigen Pächter das Nutznießungsrecht auf dasselbe aufhört, ein Mehrbietender finden. Hieraus folgt, daß immer nur der Grundherr den Nutzen zieht von allen für die Ausnutzung seiner Güter günstigen Umständen. Die Eröffnung eines Kanals, einer Straße, die Zunahme der Bevölkerung und des Wohlstandes in einem Bezirke, Verbesserungen im Culturverfahren können zwar für eine gewisse Zeitlang auch dem Pächter großen Nutzen bringen, in letzter Linie aber gereichen sie doch immer, und zwar auf eine andauernde Weise dem Eigenthümer des Bodens zum Vortheil. Aus eben demselben Grunde ist es aber auch immer der Grundeigenthümer, auf welchem in letzter Folge unheilvolle Verhältnisse lasten bleiben. Nicht Das, was aus Grund und Boden erzielt wird, nicht mehr zur Bezahlung des Pachtschillings zu, so ist nothwendigerweise Kapital und Fleiß des Pächters zum Theil verloren, und bald wird er sich ganz ruiniren, und ist dann genöthigt, vom Pachtgute abzutreten, wenn ihm der Grundeigenthümer nicht Nachlässe bewilligt.

Deßhalb liegt es noch mehr im Intereſſe des Grundherrn ſelbſt, als in dem des Pächters, daß er zu allen möglichen Verbeſſerungen ſeine Einwilligung gebe, die im ganzen Lande oder in ſeiner Gegend gerade aufkommen; denn alle ſolche Verbeſſerungen tragen zur Erhöhung der Pachtzinſe bei. Kommt Derjenige, welcher den Grund und Boden baut, zu Vermögen, ſo ſteigt auch in kurzer Zeit die Rente, welche der Eigenthümer daraus zieht, und der Wohlſtand der Ackerbau treibenden Klaſſe hat auch den Wohlſtand der übrigen Zweige der Nationalinduſtrie im Gefolge. Ihr eigenes Intereſſe, als Unterthanen ſowohl als auch als Grundeigenthümer, legt deßhalb den Grundbeſitzern die Pflicht auf, der Klaſſe von Menſchen, welche den Boden baut, annehmliche Bedingungen zu gewähren, die ſie in den Stand ſetzen, von ihren mühſeligen Arbeiten einen erlaubten Nutzen zu ziehen.

1. Vom Gutspachtvertrag im Allgemeinen.

Der Gutspacht iſt ein Contrakt in landwirthſchaftlicher Hinſicht, vermöge deſſen der eine Contrahent an den andern die ungeſtörte Nutznießung eines Landgutes überläßt unter der Bedingung, daß ihm Letzterer eine jährliche Rente daraus bezahle, und ſein Vermögen, ſeine Geſchicklichkeit und ſeinen Fleiß als guter Familienvater auf die Cultur der Grundſtücke verwende. Es liegt in dem Intereſſe des Grundbeſitzers, daß ſein Pächter ſich ganz ſicher fühle in dem Genuſſe der Rechte, welche ihm in dieſem Contrakte übertragen ſind, ſo daß er mit Eifer und Vertrauen der Bewirthſchaftung des Gutes ſich widmet und auf dieſe Weiſe es auch ſo weit bringt, daß er ſeine Verbindlichkeiten erfüllen kann. Seinerſeits hat aber auch der Grundherr das Recht, alle mögliche Sicherheit, die ſich nur irgend mit der Natur eines Contraktverhältniſſes und

Stellung des Pächters verträgt, zu verlangen. Wir wollen deßhalb der Reihe nach in Betrachtung ziehen: 1) die Art, einen Pachtcontrakt vorzubereiten, und die Vorsichtsmaßregeln, welche zu beobachten sind, ehe man den alten Pacht erlöschen läßt; 2) den Zeitpunkt, wenn man in das Recht der Nutznießung eintritt; 3) das Inventar und den Zustand der Gebäulichkeiten; 4) die Dauer der Pachtzeit; 5) die beim Entwurfe eines Pachtcontraktes zu beobachtenden Vorsichtsmaßregeln; 6) die Form des Contraktes selbst; 7) die Bedingungen, den Pachtschilling und welche Lasten dem Pächter zukommen; 8) welche Sicherheitsleistungen und Unterpfänder verlangt werden können; 9) alle verschiedenen Arten von Versicherungen; 10) den Afterpacht; 11) welche Nachlässe bei Verlusten an Früchten zu gestatten sind; 12) welche Vorsichtsmaßregeln zu beobachten sind, wenn die Nutznießung zu Ende geht; 13) endlich die Ausbesserungen und die Uebergabe der Gebäulichkeiten.

2. Von der Art, einen neuen Pachtcontrakt vorzubereiten, und den Vorsichtsmaßregeln, welche zu beobachten sind, ehe man den alten Pacht erlöschen läßt.

Beabsichtigt man, einen Pacht aufzugeben, so gilt als erste zu beobachtende Regel, wenn es irgend möglich ist, darauf bedacht zu sein, daß der neu anzutretende Pacht 2 Jahre oder 18 Monate vor Ablauf des bisherigen fest ausgemacht werde. Diese Vorsicht bleibt immer von Nutzen, es mag nun ein neuer Pächter auf das Gut kommen, oder der frühere auf demselben bleiben. Eine zweite Regel ist, dem bisherigen Pächter beim Abschluß eines neuen Pachtes unter sonst gleichen Bedingungen, und wofern nicht seine Aufführung sehr tadelnswerth ist, den Vorzug zu geben. Denn die Art und Weise seines Wirthschaftssystemes

geht so seinen regelmäßigen Gang fort und sichert ihm größeren Nutzen, als ein neuer Pächter erzielen kann. Seinerseits gewinnt auch der Gutsherr bei diesem Arrangement; denn der Pächter kann so nicht in die Versuchung kommen, das Land in den letzten paar Jahren, ehe sein Pacht zu Ende geht, noch recht tüchtig aussaugen zu wollen. Kann aber der Grundherr mit seinem bisherigen Pächter auf die von ihm aufgestellten Bedingungen hin nicht wieder einig werden, so thut er am besten daran, wenn er durch einen der im ganzen Bezirke am meisten anerkannten einsichtsvollen Landwirthe sein Gut schätzen und von diesem darauf hin einen neuen Pachtcontrakt entwerfen läßt, den er sofort auf 20 oder irgend eine andere Anzahl Jahre und zu der geschätzten Pachtsumme zuerst dem bisherigen Pächter anbietet, und, wenn er doch noch nicht mit demselben übereinkommen kann, Demjenigen überläßt, der ihn sich gefallen läßt, und zu den meisten Meliorationen auf dem Besitzthum sich geneigt zeigt und in alle Bestimmungen einwilligt, die in dem Contrakte vorgesehen sind, um dafür zu sorgen, daß das Gut beim Erlöschen des Pachtes in möglichst gutem Stande bleibe.

„Ist man genöthigt, einen neuen Pächter anzunehmen," sagt Gasparin, „so mache man einen Pachtcontraktsentwurf, in welchem alle die neuen Bedingungen, welche man durchzusetzen wünscht, enthalten, aber die Pachtsummen offen gelassen sind, über welche man sich bei der Pachtverhandlung selbst übereinkommen zu wollen vorbehält. Eine Abschrift dieses Entwurfes schicke man sofort einem Notar zu, auf welchen man Vertrauen setzt und in besonderen Anschlägen mache man den Wohnort des Notars und des Grundherrn, die Lage des Gutes, seinen Flächengehalt und sonstige Beschaffenheit und die Zeit, wenn der neue Pacht beginnt, bekannt, indem man dieselben in allen Gemeinden des Bezirks, in den Haupt-

städten des Departements und in allen Notariatskanzleien der Umgegend auflegen läßt; auch muß der Pacht in die verbreitetsten Lokalblätter eingerückt werden. Man lasse sich ferner herbei, mit den verschiedenen Liebhabern über den Pacht zu sprechen, mache Zugeständnisse in Nebendingen und halte aber sorgfältig an allem fest, was zur Basis des Wirthschaftssystemes, welches man eingehalten wissen will, gehört, es wären denn die Bemerkungen, an denen es gewiß nicht fehlen wird, wichtig genug, um sich dadurch zu einer Modificirung des Wirthschaftsystemes selbst bestimmen zu lassen. Man notire sich das Nöthige über die verschiedenen Anerbietungen, über dergleichen Bemerkungen, über die debattirten Preise und erkläre sich zuletzt für Den, welcher die annehmlichsten Offerte gemacht hat."

Auf solche Weise werden gewiß sowohl die Interessen des Pächters als auch die des Grundherrn und seiner Familie und des allgemeinen Besten gleich gut gewahrt.

3. Von dem besten Zeitpunkt, den Pacht anzutreten.

Der natürlichste Zeitpunkt für das Aufhören eines Pachtverhältnisses ist, wenn alle Aussaaten, deren Ertrag noch dem abgehenden Pächter zu gut kommt, gemacht und vom neuen Pächter noch gar keine Arbeiten vorgenommen worden sind.

Wo die Dreifelderwirthschaft besteht, tritt dieser Zeitpunkt ein, unmittelbar nach vollendeter Frühjahrsfeldbestellung, wenn alle Sommerfrucht in den Boden gebracht ist, also im Monat März, wo es herkömmlich ist, daß dem abgehenden Pächter noch diese Ernten zustehen. Wenn aber derselbe das Sommergetreide nicht mehr in seinem eigenen Nutzen einbaut, so tritt eigentlich dieser natürliche Zeitpunkt ein, wenn die Herbstsaaten zu Ende

sind, im Monat November. Im Verlaufe des Winters findet der neue Pächter Zeit zum Oeffnen und Ausschlagen der Gräben, zum Tiefpflügen, zu Futterkräutersaaten und zu all den Arbeiten, welche beim Beginn einer neuen Ordnung der Dinge immer vorkommen. Tritt derselbe aber erst mit dem Frühjahr ein, so ist es für diese Arbeiten zu spät und das Jahr zu dergleichen Meliorationen für ihn verloren. Es ist dies ein höchst wichtiger Punkt, denn ist die Pachtantrittszeit fehlerhaft bedungen, so ist es gar leicht der Fall, daß sich der neue Pächter im ersten, oft sogar in den ersten anderthalb Jahren in die ungünstigste Lage versetzt sieht, und es ist zu fürchten, daß er muthlos wird und seine Thätigkeit erlahmt. Wir wollen deßhalb versuchen, durch Aufstellung und Anwendung von Verhaltungsmaximen für solch ungünstige Verhältnisse den daraus entspringenden Nachtheilen abzuhelfen.

Wenn ein Pachtgut hauptsächlich aus Bergweiden besteht, muß der Pächter zum Pachtantritt den Zeitpunkt verlangen, welcher für den Vieheinkauf der günstigste ist, d. h. unmittelbar vor dem Aufgehen der Weiden.

Für feuchte Weidwiesen ist der Zeitpunkt zum Antritt des Pachtes vor dem Beginn der Regenzeit, weil nur auf diese Weise verhindert werden kann, daß der abziehende Pächter dadurch, weil sein Vieh den Boden zusammentritt, großen Schaden hinterläßt. Dieser Zeitpunkt ist für den neuen Pächter auch besonders günstig, nicht allein zum Vieheinkauf, sondern noch weiter um mancherlei nothwendige Arbeiten, wodurch das Weideland für den kommenden Sommer in den gehörigen Stand gesetzt werden soll, vorzunehmen. Wenn ein Pächter nicht schon den Winter für sich gehabt hat, kann er in der That nicht den wahren Vortheil von seinem Weideland ziehen.

Für Ackerfeld ist der für beide Theile geeignetste

Zeitpunkt derjenige, wenn der abziehende Pächter alles eingeheimst und unter Dach gebracht hat. Es ist dies auch der Moment, wo die Anwesenheit des neuen Pächters und seiner Züge am allernothwendigsten sind, damit er die Herbstsaaten bestelle und das übrige Land zur Frühjahrssaat vorbereite, und wo derselbe auch im Allgemeinen zu annehmlichen Preisen alle Vorräthe einkaufen kann, welche er haben muß.

In Schottland versteht man sich im Allgemeinen ausgezeichnet gut auf Alles, was auf derlei Verhältnisse beim Pachtwesen Bezug hat. Der üblichste Zeitpunkt für den Pachtantritt von Brachfeld und immerwährendem Weideland ist dort Pfingsten. Der abziehende Pächter bleibt im Besitz des Ackerfeldes, bis er die Ernten weg hat. Im Norden von England werden die Gutspachte um dieselbe Zeit oder häufiger noch mit dem ersten Mai angetreten, im mittleren England, wo die Viehzucht stark betrieben wird, ist Michaeli (29. Septbr.) der gewöhnliche Zeitpunkt für einen Pachtantritt oder auch Lichtmeß (2. Februar). In Gegenden, wo noch viel reine Brache gehalten wird, ist Pfingsten immerhin die passendste Zeit; denn der Erfolg der künftigen Ernten hängt jedenfalls zum größten Theile von der Art und Weise ab, wie der Boden dazu bestellt wird. Der abziehende Pächter, der kein anderes Interesse mehr kennt, als wie er Das, was er in den Gutsbetrieb hineingesteckt, vollends wieder herausbekomme, wird und kann die nöthige Sorgfalt nicht mehr darauf verwenden, weßhalb es wesentlich ist, daß der neue Pächter bei Zeiten im Besitze des Brachfeldes sei, um dasselbe selbst zu pflügen und herzurichten. Dabei kann er seinen Vorfahren in Nichts benachtheiligen. Wenn er aber auch schon in den Weidepacht einträte, so wäre es etwas ganz Anderes; der abziehende Pächter könnte sich dann in die Nothwendigkeit versetzt sehen, mit seinem Vieh in einem sehr ungünstigen Momente losschlagen zu müssen.

In Gegenden, die einen sehr leichten Boden haben und wo man deßhalb, weil sich ohne große Mühe künstliche Wiesen anlegen lassen, nicht im Falle ist, regelmäßig einen Theil des Feldes brach liegen zu lassen, hat Michaeli den Vortheil, daß die Interessen des abziehenden, sowie des neuen Pächters gehörig und ganz auseinander gehalten werden können, was um so besser ist, als dieselben in der Regel einander nicht gerade sehr wohl wollen. Noch besser kann diese Ausscheidung geschehen, seitdem der Gebrauch aufgekommen ist, die Ernte nach einem Schätzungspreise an sich zu kaufen. Der neue Pächter hat es in diesem Falle als Käufer mit der Zahlung leichter zu machen, weil man von ihm Bürgschaftsleistung dafür annehmen muß. Können sich aber die beiden Pächter nicht vereinigen hierüber, so behält der abziehende Pächter das Recht auf die Scheunen bis zum kommenden Monat Mai.

In Gegenden, wo Weidewirthschaft getrieben wird, ist Lichtmeß augenscheinlich der Zeitpunkt, welcher den Vorzug verdient; für Ackerfeld aber hätte derselbe die größten Nachtheile. So hat jeder dieser Zeitpunkte seine Vortheile und seine Nachtheile. Der Pächter muß hierin eben wissen, ob es ihm taugt: in den wenigsten Fällen kann er den Zeitpunkt des Pachtantrittes wählen, denn im Allgemeinen hängt dieser davon ab, wenn der Pacht seines Vorgängers erlischt.

Was beim Pachtantritt selbst im Allgemeinen zu beobachten ist, läßt sich im Folgenden zusammenfassen: der Pachtantritt soll im Ganzen und nicht für einzelne Theile ohne das Uebrige erfolgen; denn die Nichtbeachtung dieser Regel hat meistens die größten Nachtheile zur Folge; es entsteht daraus Streit auf Streit zwischen den beiden Pächtern zu beiderseitigem größten Schaden.

In Frankreich existirt ein Gesetz (C. c. Art. 1777), wonach der abziehende Pächter gehalten ist, seinem

Nachfolger wohnliche Gelasse und andere zu den Arbeiten aufs kommende Jahr unumgänglich nöthige Gelegenheiten abzutreten.

Dasselbe ist gut gemeint, kann aber eben nicht in seinem vollen Umfange durchgeführt werden, und führt möglicherweise zu großen Mißbräuchen. Denn selten finden sich auf einem Pachtgute so geräumige Gebäulichkeiten, um das Doppelte an Arbeitern und Vieh darin unterbringen zu können, und so wird es nothwendig, dieses Gesetz durch weitere Uebereinkommen zu ergänzen. So sollte man, wenn ein Pacht im November zu Ende geht, festsetzen, daß der bisherige Pächter gehalten sei, den Winter über einer gewissen Anzahl Arbeiter und Stücken Zugvieh, so viel nöthig sind, um dem Wasser überall gehörigen Abfluß zu verschaffen, Aufenthalt zu geben; ebenso im Frühjahr einer weiteren Anzahl für die Feldarbeiten im März und wenn das Jäten beginnt, und endlich im Sommer die zur Einheimsung der Ernten nöthigen Geräthschaften. Geht ein Pacht im März zu Ende, so soll ausgemacht werden, daß der abtretende Pächter dem neuen gestatte, sich sogleich nach der Ernte in den Besitz der Ländereien und Stoppelfelder zu setzen, damit er die nöthigen Bestellungen, um zu Grünfutter zu gelangen, und für die Sommersaaten vornehmen kann, unbeschadet des Schafweiderechts bis zu der Zeit, wo die Erde bedeckt ist.

Gut ist es auch, in einer besonderen Klausel beizufügen, daß der neue Pächter das Recht haben soll, in die Sommer- oder auch in die Winterfrucht des abgehenden Pächters, wenn es in der betreffenden Gegend nicht üblich ist, Sommerfrucht zu bauen, eine bestimmte Menge dreiblättrigen Klee, Esparsette und andere Futterkräuter zu säen, und daß ersterer gehalten sein soll, der zu allen diesen Arbeiten nöthigen Arbeiterzahl und Stücken Zugvieh Aufenthalt zu geben. Man kann auch zum Voraus schon die

besonderen Räumlichkeiten zu diesem Zwecke bestimmen. Wünschenswerth wäre auch, daß durch das Gesetz oder durch einen Paragraphen im Pachtvertrage der neue Pächter ermächtigt würde, so viel von der Ernte, als er unumgänglich nöthig hat, nach einem Schätzungspreis, über den beide Pächter gegenseitig übereinkommen, oder der durch von beiden Theilen gewählte Experten bestimmt werden könnte, für sich zu behalten. Ebenso möchte es besser sein, anstatt, wie dasselbe Gesetzbuch verlangt, den neuen Pächter verbindlich zu machen, daß er dem abgehenden den nöthigen Platz für die noch stehenden Ernten und sonst noch Gelegenheit zum Aufzehrenlassen der Futtervorräthe einräume, den Letzteren zu entschädigen für seinen Bestellungsaufwand, und ihm für die Früchte, je nach dem Stande derselben, beim Ablauf des Pachtes, auf eine vorgenommene Schätzung hin Ersatz zu geben. Weiter noch verlangt derselbe Artikel, daß man sich möglichst an das Herkommen, wie es in einer Gegend üblich sei, halte; in Folge dessen sind aber die Grundherren natürlich immer bei der Hand, als Herkommen solche Gebräuche geltend zu machen und als besondere Klauseln bei Abfassung des Pachtcontrakts anzuhängen, die ihnen von Nutzen sein können, und modifiziren so die Bestimmungen des Gesetzes ganz zu ihren Gunsten.

Den Artikel 1778 im Code civile, welcher dem abgehenden Pächter die Auflage macht, daß er Stroh und Dünger vom letzten Jahre zurücklassen müsse, wenn er es auch so angetreten habe, und der weiter noch dem Grundherrn das Recht zugesteht, selbst wenn Ersterer bei seinem Pachtantritt kein Stroh und kein Dünger vorgefunden, doch diese Stoffe, so viel im letzten Jahre produzirt worden, um einen Schätzungswerth zurückbehalten zu dürfen, kann man, weil er sich sehr praktisch erwiesen, nur gut heißen.

In Schottland wird Stroh und Dünger ebenfalls

als zum Grund und Boden gehörig angesehen, und gehören daher dem neu aufziehenden Pächter, ohne daß derselbe irgend welche Entschädigung dafür an den abgehenden zu entrichten hätte; — ein Gebrauch, der auch in mehren Grafschaften Englands getroffen wird, und der auf den ersten Anblick für beide Theile gleich vortheilhaft zu schein scheint. Was das Stroh anbelangt, ist er es auch; für den neuen Pächter ist es eine Wohlthat, Stroh anzutreffen, und der alte verliert dabei nichts, weil er auf seinem neuen Pachtgute auch wieder Stroh vorfindet. Nicht so mit dem Dünger. Weniger Stroh zu erzielen, kann nicht im Interesse des abziehenden Pächters gelegen sein, weil er sonst auch weniger Korn bekäme; aber vielen Dünger zusammenzuhalten für seinen Nachfolger bringt ihm keinen Vortheil. Da aber doch die Düngerproduktion für das Gut selbst von großer Wichtigkeit, und es unstreitig besser ist, wenn der neue Pächter eine beträchtliche Masse guten Düngers antrifft, so möge er lieber einen mäßigen Preis dafür bezahlen, als daß der abtretende die Höfe und Ställe umsonst reinigen sollte. Es würde deßhalb zweckmäßiger sein, im Pachtcontrakte festzusetzen, daß der Dünger dem neuen Pächter um einen bestimmten Preis zurückzulassen sei.

Gar häufig endlich kommt es vor, daß der abziehende Pächter, eben weil er vom Stroh, das er für seinen Nachfolger zurücklassen muß, keinen Nutzen hat, die letzte Ernte sehr hoch schneiden läßt, um etwas weniger Erntekosten zu haben, wobei aber zum größten Nachtheil für das Gut eben auch viel weniger Stroh in die Scheune kommt. Es ist dies ein Mißbrauch, den er selbst bei seinem Aufzug auf einen neuen Pacht ebenfalls schwer zu empfinden hat, und es liegt deßhalb sowohl im Interesse des Pächters, als auch in dem des Gutes, daß die Grundherren darüber unter sich übereinkommen würden, diesem

Mißbrauche ein Ende zu machen, was Jeder wohl thun könnte durch eine ganz einfache Bestimmung im Pachtvertrage, worin festgesetzt wird, wie hoch über dem Boden bei der letzten Ernte das Getreide abgeschnitten, und welche zugleich die Entschädigung enthält, welche vom abziehenden Pächter für jeden Zoll, um welchen die Stoppel zu hoch erfunden wird, bezahlt werden muß. Wenn die Garben 3½ Fuß Höhe haben und der Hektoliter Frucht 3 Zentner Stroh abwirft, so trifft auf je ⅓ Zoll ungefähr 3 Pfund Stroh. In diesem Verhältniß also und mit Zugrundlegung des mittleren Strohpreises müßte in einem solchen Falle die Entschädigung für jeden Zoll, um den die Stoppel zu hoch erfunden würde, bestimmt werden, welche von dem abgehenden Pächter zu leisten wäre.

4. Vom Inventar und der Aufnahme der Gebäulichkeiten.

Das Erste, was sogleich nach dem Erlöschen des bisherigen Pachtes vom Eigenthümer und Pächter gemeinschaftlich vorzunehmen ist, bleibt immer die Aufnahme eines genauen Inventars über alle über und unter dem Boden befindlichen Objekte, welche zum Gute gehören, sowie auch die Untersuchung des Zustandes der Gebäulichkeiten durch einen oder mehre Bauverständige, oder wenigstens die Bescheinigung desselben durch diese letzteren, falls die Untersuchung schon früher vorgenommen worden wäre.

Es ist weit mehr noch im Interesse des Pächters, als des Grundherrn, daß der Zustand der Gebäulichkeiten genau untersucht und gültig bescheinigt werde. Denn zufolge dem Artikel 1731 im Code civile wird, wenn im Pachtvertrage Nichts darüber vorgemerkt ist, angenommen, daß der Pächter dieselben alle in gutem Stand hergestellt übernommen habe und er sie also auch wieder ebenso hinterlassen müsse. Und da der Artikel 605 im Code civile, wie es auch nicht anders als

billig ist, dem Nutznießer auch die größeren Reparaturen zu tragen auferlegt, sobald nachgewiesen werden kann, daß dieselben nöthig geworden sind, weil, seitdem derselbe in den Pacht eingetreten, die Ausbesserungen, welche ihm vertragsgemäß zukommen, unterlassen worden seien, so ist leicht begreiflich, in welchen Nachtheil ein Pächter gerathen kann, wenn er bei seinem Antritt nicht dafür sorgt, daß der Zustand der Gebäulichkeiten ordnungsmäßig untersucht und bescheinigt werde. Zwar gestattet der Artikel 1731 dem Pächter, den Beweis vom Gegentheil zu führen; aber man sieht leicht ein, daß dieser Beweis sehr schwer zu führen ist, wenn gar nichts Schriftliches über den Zustand der Gebäulichkeiten existirt, und eben der Eigenthümer darauf besteht, daß sie ihm kraft des Artikels 1731 in gutem Stande befindlich hinterlassen werden müßten.

Hat eine solche Aufnahme der Gebäulichkeiten stattgefunden, so hat der Pächter dieselben bei seinem Abzug wieder in demselben Zustande zu hinterlassen, ausgenommen die Abnahme derselben durch das Alter oder wenn eine höhere Macht Unglück über dieselben hat kommen lassen (siehe auch den Abschnitt von der Agrargesetzgebung, beim Pachtvertrage).

5. Von der Dauer der Pachtzeit.

Solche ist ein Gegenstand von der höchsten Wichtigkeit; denn wenn ein Pächter nicht mit Sicherheit darauf rechnen kann, daß er aus den von ihm ausgeführten Meliorationen auch Nutzen ziehen werde, so wird er auch keine unternehmen. Die schlechteste Verpachtungsmethode ist ohne allen Widerspruch, wenn der Pächter von der Willkür des Grundherrn abhängig bleiben soll, und von einem auf solch prekäre Weise in Pacht gegebenen Grundstücke läßt sich auf einen nur ungefähr halb so großen Pachtzins rechnen, als wenn dasselbe auf 20 Jahre weggegeben würde.

Der Dauer nach können die Pachte eingetheilt werden in kurze, d. h. Pachte, die nicht über 3, 6 — 9 Jahre währen; in mittlere, d. h. solche, welche auf 15, 18—21 Jahre abgeschlossen werden, und in lange Pachte, die auf 25, 50, selbst bis auf 99 Jahre gehen.

Ein wenn auch kurzer Pacht ist immer noch besser, als wenn die Dauer desselben ganz von der Willkür des Grundherrn abhängig bleibt, vorausgesetzt jedoch, daß derselbe wenigstens so lange Zeit gehe, daß der Pächter im Stande ist, von der gepachteten Liegenschaft alle Früchte, welche er angebaut, auch selbst einzuernten. In Gegenden, wo Grund und Boden im Allgemeinen gut ist und in vorzüglichem Bau steht, hat eine kurze Pachtzeit immerhin weniger Nachtheile, als sonst. Aber die Landwirthschaft wird dadurch keineswegs gefördert; denn es liegt gar nicht im Interesse des Pächters, unter solchen Umständen Meliorationen vorzunehmen, oder auch nur auf die Einführung eines vortheilhaften Wirthschaftsbetriebs zu denken. Wenn Einer im Besitz eines bedeutenden Kapitals ist, welches er in ein Pachtgut von ziemlicher Ausdehnung zu stecken beabsichtigt, so hat er auch das Recht, Wohlbefinden, Sicherheit und Unabhängigkeit für sich und seine Familie auf demselben dafür in Anspruch zu nehmen, und wenn er diese Vortheile mit der Bewirthschaftung eines Pachtgutes erreichen zu können nicht voraussieht, so wird er auch sicherlich darauf verzichten und sein Geld und seine Intelligenz in irgend einem anderen Industriezweige nützlicher anzulegen suchen. Deßhalb ist eine möglichst lange Dauer der Gutspachte in allen Ländern eine der wesentlichsten Bedingungen für die Interessen der Landwirthschaft.

Pachte auf 20 Jahre sind im Allgemeinen vorzuziehen. Bei der Sicherheit, welche eine Pachtzeit von solcher Dauer bietet, kann der Pächter einen

hörn Pachtzins zahlen und ein Ziemliches auf Meliorationen verwenden; denn er weiß gewiß, daß er den Nutzen davon für sich haben wird. Uebrigens ist bei derlei Pachtverträgen ein sehr lobenswerther Gebrauch, wenn beim Erlöschen einer Pachtperiode jedesmal die Meliorationen, welche ausgeführt worden, namentlich aufgezählt, und andere, die noch weiter stattfinden könnten, besonders bezeichnet werden. Man hat auch erkannt, daß eigentlich die Dauer der Pachtzeit abhängig zu machen ist von dem angenommenen Wirthschaftssysteme, weil es nicht mehr als billig ist, daß der Pächter jedenfalls bis zum gänzlichen Ablauf der Rotation im Genusse des Gutes verbleibe. Ist ein Pachtgut fast noch im Naturzustande und erfordert es vielen Aufwand für Befriedigungen, Dünger, Trockenlegungen u. dergl. m., so dürfte die Pachtzeit wohl auf 25 Jahre gehen, auf wenigstens 30 Jahre aber, wenn der Pächter im Fall ist, auf die Errichtung oder Wiederherstellung von Gebäulichkeiten, die zum Gute gehören, große Summen verwenden zu müssen. In England endlich sind schon Fälle vorgekommen, daß Grundherren über Liegenschaften, die erst urbar gemacht werden mußten, Pachtverträge auf 50—60 Jahre abgeschlossen, und dadurch den Anstoß gegeben haben zu sehr bedeutenden Meliorationen.

Dergleichen Pachtverträge können selbst auch für die Pächtersfamilie große Vortheile bringen, wenn man so vorsichtig gewesen ist, für jede 10—12 Jahre eine progressive Erhöhung des Pachtschillings festzusetzen. Die Sicherheit, welche eine solche lange Dauer der Pachtzeit gewährt, läßt den Pächter zur Vornahme von Meliorationen den Muth fassen, und andererseits ist eine mäßige Erhöhung des Pachtschillings in längeren Zwischenräumen ein Sporn weiter für seine Thätigkeit und seinen Fleiß.

Häufig hört man die Ansicht aussprechen, daß

für Pachtgüter, welche hauptsächlich aus Weideland bestehen, eine lange Dauer der Pachtzeit weniger nothwendig sei, als für solche mit vielem Ackerfeld, weil in solchem Falle weniger Unkosten und weniger Arbeit nöthig sei. Aber dem ist nicht ganz so; auch hier ist es viel vortheilhafter, einen Pachtvertrag auf mittlere Dauer, etwa auf 15—18 Jahre abzuschließen, mit der Bestimmung, daß nach Umfluß von gewissen Perioden der Pachtschilling immer wieder erhöht werden soll. Auf diese Weise kommt der Pächter nicht in den Fall, oft von einem Orte zum andern zu ziehen, und bisweilen sogar auch mit dem Viehstand wechseln zu müssen; Vorkommnisse, wodurch derselbe jedenfalls immer wesentlich benachtheiligt ist.

Vom Ackerland, das schon in recht gutem Stand befindlich ist, hat man ferner behauptet, daß eine lange Dauer der Pachtzeit nicht nothwendig sei, weil solches weniger Aufwand an Geld und Arbeit erfordere, um gehörig ausgenützt werden zu können, und es wird angenommen, daß im Verlauf von 10—12 Jahren der Pächter eine hinreichende Entschädigung für seine Mühe und einen ziemlichen Nutzen aus seinem auf ein solches Pachtgut verwendeten Kapitale haben könne. Da man indessen gewärtig sein darf, daß in den letzten 3 Jahren des Pachtes die Güter weder Mergel noch irgend eine andere nachhaltige Düngung erhalten werden, und der Pächter keinenfalls in dieser Periode sich noch irgend einen Aufwand wird kosten lassen wollen, so ist leicht begreiflich, daß ein solches Pachtgut, wenn es alle 10—12 Jahre wieder in andere Hände übergeht, herabkommen muß, anstatt zuzulegen. Und doch ist es in Frankreich allgemein üblich, sehr mittelmäßiges, ja sogar schlechtes Land nur höchstens auf 9 Jahre zu verpachten. Der Eigenthümer will, wie er sich sonderbar genug ausdrückt, sein Gut nicht aus den Hän-

de geben; er sieht einen längeren Pacht als eine Entfernung von seinem Besitzrechte auf sein Gut an, die nur unvortheilhaft wirken könne. Dieses beklagenswerthe Vorurtheil wird unseligerweise noch unterstützt durch das französische Civilrecht, welches Ehegatten, welche Verwalter sind von den der Frau zugehörigen Gütern, Vormündern und anderen Pflegern verbietet, Pachte auf länger als neun Jahre abzuschließen über die ihnen anvertrauten Güter, und die unausbleibliche Folge davon wird sein, daß die Landwirthschaft daselbst nicht weiter vorwärts kommt. Ein Pacht von so beschränkter Dauer hat den doppelten Nachtheil, daß einmal Meliorationen dadurch verhindert werden, und zweitens, daß man nur einen unbedeutenden Pachtschilling erzielen kann. Kurz — die Erfahrung hat klar dargethan, daß kurze Pachtzeiten so wenig als Pachte, deren Dauer gar nicht bestimmt ist, im Interesse der Grundherren und der Pächter gelegen sind, und daß dagegen Pachte mit 19—21 Jahren für beide Theile am vortheilhaftesten sind, weil solche dem Grundherrn eine allmählige Melioration seiner Güter und eine von Zeit zu Zeit immer wieder sich steigernde Rente sichern, während sie für den Pächter ein Sporn sind, all seine Thätigkeit aufzubieten, weil er dabei die Sicherheit hat, die Früchte seines Fleißes, seiner Geschicklichkeit und seiner Kapitalien genießen zu dürfen.

Wenn sie auch ihr Vorurtheil gegen lange Pachte nicht überwinden können, so sollten die Grundbesitzer jedenfalls in ihrem und ihrer Ländereien Interesse bei ihren Pachtverträgen den Paragraphen des Lords Kames (so benannt, weil ihn dieser Lord zuerst in Anwendung gebracht hat) nicht außer Acht lassen. In diesem Paragraphen, der für alle Pachtverträge, insbesondere aber für solche von kurzer Dauer vortrefflich ist, verpflichtet sich der Grundherr, seinem Pächter beim Erlöschen des Pachtes den zehnfachen Betrag

von der Pachtgeldserhöhung, welche der Pächter anbietet, zu bezahlen in dem Falle, wenn er selbst mit dieser angebotenen Pachtgeldserhöhung einen neuen Pachtvertrag mit dem bisherigen Pächter nicht eingehen will. Angenommen also, der Pächter offerire beim Erlöschen seines Pachtes dem Grundherrn statt der bisherigen 5000 Fr. deren 6000 jährlichen Pachtschilling, und der Letztere ist damit zufrieden, so geht der Pacht unter diesen Bedingungen aufs Neue fort. Geht aber der Grundherr hierauf nicht ein, sondern will das Gut wieder an sich ziehen oder an einen Andern verpachten, so muß er dem abziehenden Pächter 10,000 Fr. bezahlen. Für kurze Pachtzeiten, z. B. für die in Frankreich üblichen neun Jahre, ließe sich ja ein etwas kleinerer Multiplicator feststellen. Auf diese Weise braucht sich ein Pächter auch bei kürzerer Pachtzeit doch nicht zu scheuen, auch kostspielige Meliorationen zu unternehmen, denn er ist dessen sicher, daß ihm der Grundherr eine gehörige Entschädigung geben muß, falls er ihn die Früchte seines Fleißes nicht wollte genießen lassen. Andererseits steht aber auch nicht zu befürchten, daß der Pächter in der Hoffnung, bei seinem Austritte eine große Summe wegzuschlagen, eine allzubeträchtliche Pachtschillingserhöhung vorschlagen werde; denn der Eigenthümer würde in solchem Falle nicht ermangeln, denselben beim Worte zu nehmen, und dann wäre er genöthigt, während der ganzen Dauer seines neuen Pachtes einen viel zu hohen Pachtzins zu bezahlen, der in gar keinem Verhältniß stehen möchte mit den von ihm unternommenen Meliorationen. So hat dieser Paragraph das seltene Verdienst, gleichmäßig im Interesse von Grundherrn und Pächter, das nicht selten einander direkt entgegensteht, gegeben zu sein. Statt sich wie im Feindesland zu fühlen, bauen die Pächter, gestützt auf diese Klausel, das Land, als wären sie die Eigenthümer selbst; dabei wird Grund und Boden

von Jahr zu Jahr besser, und in demselben Verhältniß vergrößert sich auch das Einkommen des Besitzers davon.

Aus dem Bisherigen folgt indessen keineswegs, daß man immer und ohne Unterschied seine Ländereien in Pacht geben soll. Nur da ist es räthlich zu verpachten, wo Areal von ziemlicher Ausdehnung vorhanden und solches in einem Zustande ist, daß es mit Nutzen gebaut werden kann; und namentlich da, wo man geschickte, thätige und vermögliche Pächter haben kann, die im Stande sind, die Bewirthschaftung des Gutes mit Vortheil zu betreiben. Weit entfernt, einen Landbesitz emporzubringen, wird derselbe im Gegentheil im alten Stande bleiben oder zurückgehen, wenn man ihn auf unzweckmäßige Weise und zur unrechten Zeit einem unwissenden Pächter, der in dürftigen Umständen ist und kein Zutrauen verdient, überläßt. Nie aber soll man ein Gut verpachten, ohne die nöthigen Vorsichtsmaßregeln zu nehmen, um zu verhindern, daß Grund und Boden ausgemergelt und das ganze Gut herabgebracht werde.

6. Von der stillschweigenden Pachterneuerung.

Man versteht unter diesem Ausdrucke die Fortdauer der Nutznießung aus einem Pachtgute, wenn der Pacht bereits zu Ende, und aber der Pächter auf dem Platze belassen wird und fortfährt, das Gut umzutreiben, wobei das Einverständniß des Grundherrn auf die bisherigen Bedingungen hin vorausgesetzt wird.

Wie wir schon in der Abtheilung über die Agrargesetzgebung bemerkt haben, wird dieser stillschweigende Pachtvertrag als auf so lange dauernd angesehen, als nöthig ist, um dem Pächter die Einheimsung aller Culturen, die auf dem Pachtgute gebaut werden,

möglich zu machen (C. c. 1774, zusammen mit An. 1738). Gasparin in seinem Handbuche für Eigenthümer von Pachtgütern (guide du propriétair de biens ruraux affermés p. 343) ist der Ansicht, daß der Pächter, der sich in einem solchen Falle befindet, nicht in der Ungewißheit lebt, wie man sie von Einem, der hinsichtlich der Dauer der Pachtzeit ganz von der Laune des Pachtherrn abhängig ist, erwarten sollte. „Häufig," sagt er, „bildet sich zwischen den Pächtern und den Grundherren aus langer Gewohnheit ein großes gegenseitiges Vertrauen, welches keine Zweifel mehr aufkommen läßt, und sehr oft verlassen sich Familien, in welchen schon seit vielen Jahren der Pacht immer wieder vom Vater auf den Sohn übergegangen ist, gänzlich auf die moralische Zuverlässigkeit Desjenigen, in dessen Dienste sie stehen, so daß sie sich nicht für weniger gesichert halten, als wenn sie im Besitz eines in aller gesetzlichen Form abgefaßten Pachtvertrages wären. — „Ich habe," fügt er bei, „förmlich mit großem Mißfallen ein Anerbieten hiezu zurückweisen sehen; die Leute vermutheten dabei die Absicht, als sollte hiedurch ein Besitzrecht, welches sie bis daher als auf immer ertheilt zu betrachten gewohnt waren, auf eine bestimmte Zeitdauer beschränkt werden."

„Es ist nicht zu läugnen," fährt er fort, „daß in allen diesen Fällen die stillschweigende Erneuerung des Pachtvertrags ein mächtiger Sporn für den Pächter ist zur Thätigkeit und zu einem beständigen Wohlverhalten. Ebenso ist, wo einmal ein gutes Wirthschaftssystem im Gange ist und vom Pächter nur richtig eingehalten zu werden braucht, der Gedanke, daß er entlaßbar sei, für ihn sicherlich der beste Mahner, der ihn treibt, beständig auf der Hut zu sein. — „Aber das kann man nicht erwarten," sagt er am Schlusse, „daß der Pächter große Summen für Culturkosten verwende auf ein Grundeigenthum,

welches ihm jeden Augenblick entzogen werden kann, und deßhalb gebe ich einem Pachte auf eine bestimmte Anzahl Jahre im Allgemeinen immer den Vorzug."

Wir unsererseits sind der Ansicht, daß ein solcher Zustand der Unsicherheit beiden, sowohl dem Gutsherrn als auch dem Pächter, nur Nachtheil bringen kann, und daß jeder Landwirth, der die Würde seiner Stellung erkannt hat, nur auf gegenseitig gleiche Verbindlichkeit hin wird unterhandeln wollen; er wird nicht darauf eingehen, daß er soll wie ein Bedienter weggeschickt werden können, und so groß auch sein Vertrauen auf den gegenwärtigen Gutsherrn sein mag, so wird er doch nicht sein Vermögen und damit die künftige Existenz seiner ganzen Familie bei einem Pachte aufs Spiel setzen wollen, aus welchem ihn habsüchtige Erben, die auch der ehrenhafteste Mann haben kann, ohne weiteres vertreiben könnten. Im Uebrigen leidet die stillschweigende Fortsetzung des Pachtes an all den gleichen Uebelständen, welche ein Pacht auf kurze Zeit im Gefolge hat, und deßhalb findet auch das im vorhergehenden Paragraphen darüber Gesagte seine volle Anwendung auf diese Art von Pachtverhältniß.

7. Vorsichtsmaßregeln, die beim Abschlusse eines Pachtcontraktes zu beobachten sind.

Für die Nothwendigkeit von dergleichen Vorsichtsmaßregeln lassen sich unzählige Beispiele auffinden, und wenn man sie außer Acht läßt, setzt man sich eben Dem aus, daß man am Ende zusehen muß, wie der Pächter den ihm anvertrauten Boden ungestraft aussaugt, ohne mit Erfolg Einsprache dagegen erheben zu können.

Will man einen Pachtvertrag zu Ende gehen lassen, so ist es immer von Nutzen, den Zustand des Pachtgutes im Ganzen genau untersuchen zu lassen von einem Sachverständigen, der

zugleich auch angeben soll, welche Verbesserungen vorzunehmen seien, z. B. Trockenlegungen, Befriedigungen, Bauwesen, Wege, Reparaturen u. dgl. m., und was hievon vom Eigenthümer selbst, und was vom Pächter zu leisten sei. Dieser Sachverständige könnte auch den künftig einzuhaltenden Wirthschaftsplan entwerfen, die nur mittelmäßigen und schlechten Grundstücke, die der Verbesserung am meisten benöthigt sind, bezeichnen, sowie den Zeitpunkt, in welchem und wie dergleichen Arbeiten vorgenommen werden sollen. Nachdem all dieses festgesetzt, fasse man im Pachtcontrakt für beide Theile die einem jeden zukommenden Verbindlichkeiten in den bestimmtesten Ausdrücken zusammen, so daß sie nicht mißverstanden werden können.

Bei einem sehr großen ausgedehnten Betriebe läßt sich natürlich kein für alle Theile des Gutes gleichmäßig anwendbarer Plan aufstellen; Lage, Höhe und Culturzustand der einzelnen Güterstücke sind in solchem Falle oft gar zu verschieden, und in dem Wirthschaftsplan muß hierauf gehörig Rücksicht genommen werden. Ist der Pächter ein anerkannt rechtlicher, tüchtiger, seinem Fache gewachsener Mann, dem das nöthige Kapital auch zu Gebot steht, so ist es wohl weit angemessener, ihm selbst zu überlassen, auf welche Weise er das Gut bewirthschaften will, und ihm keine anderen Bedingungen zuzumuthen, als welche nöthig sind, um sich sicher zu stellen, daß, wenn der Pacht zu Ende geht, das Gut nicht in einem heruntergebrachten Zustande von ihm zurückgelassen werde.

8. Die Form des Contraktes.

Gar häufig werden solche Pachtcontrakte von Leuten entworfen und aufgesetzt, welche weder die nöthige Kenntniß von den Rechtsformen noch von der Landwirthschaft haben, und welche in Folge davon

den Contrakt mit zwecklosen veralteten Klauseln überladen, die den Pächter nur überall hindern und hemmen, dem Gutsherrn zum Nachtheil gereichen, und so für beide Theile Verluste herbeiführen. Pachtcontrakte können vor dem Notar gemacht, oder auch privatim von beiden Theilen unter sich gemacht und unterzeichnet werden. In der Abhandlung über die Agrargesetzgebung haben wir das Nöthige über die speziellen Regeln beim Entwurfe dieser Art von Contrakten bemerkt.

9. Vorbehalte und Bedingungen in dem Pachtcontrakte.

A. Solche, welche als Beschränkungen und Fesseln auf die Unternehmungen des Pächters wirken.

Vor Allem hüte man sich vor gar zu vielen und verwickelten Vorbehalten; zwecklose Beschränkungen sind immer etwas Gefährliches in einem solchen Contrakte, denn sie legen dem Sinn für Verbesserungen Fesseln an und hindern das Talent, gemachte Erfahrungen zu benützen, was immer die Hauptquelle aller Verbesserungen gewesen ist.

In Schottland, wo die gesundesten Ideen im Gebiete der Landwirthschaft seit lange schon ins Leben eingeführt sind, findet man gar wenige solche beschränkende Klauseln in den Pachtcontrakten; im Allgemeinen fast nur hinsichtlich der letztern Jahre vor Ablauf des Pachtes. Wenn Beschränkungen gegenüber vom Pächter stattgegeben wird, so betreffen sie einzig nur den Fruchtwechsel, wie viel zu Wiesen niederzulegen sei, den Dünger auf dem Gute und wie viel der abgehende Pächter im letzten Jahre vor Ablauf des Pachtes brach liegen lassen müsse. Nichts aber wirkt nachtheiliger, als, wie es in England der Fall ist, alle Operationen des Pächters während der ganzen Dauer des Pachtes an eine vorgeschriebene Norm binden zu wollen. Die Landwirthschaft ist eine Wissen-

schaft, in welcher täglich neue Fortschritte gemacht werden; was zu einer Zeit als ein guter Betrieb gelten mag, erweist sich vielleicht kurze Zeit später als mangelhaft, wo nicht als nachtheilig.

So wie es aber nothwendig ist, alle für die Freiheit und den Geist für Verbesserungen von Seiten des Pächters hemmenden Beschränkungen, die überdies nicht einmal für den Gutsherrn nutzbringend sind, abzuschaffen und wegzulassen, so folgt auch hieraus keineswegs, daß letzterer auf gar keine Vorsichtsmaßregeln bedacht zu sein brauche. Wir stehen keinen Augenblick an, zu erklären, daß es nur nutzbringend für ihn sein kann, wenn die allgemeinen Bestimmungen die beim Betrieb einzuhalten seien, im Pachtcontrakte genau bestimmt werden, z. B. daß der Boden in guten Stand zu bringen sei, daß alles Stroh auf dem Gute selbst verbraucht werden müsse, daß kein Dünger vom Gute weg verkauft werden dürfe. Wir halten dergleichen Beschränkungen nicht allein für zweckmäßig, sondern wir haben noch weiter die Ueberzeugung, daß bei einer gehörig langen Pachtzeit es sehr vernünftig gehandelt ist, das Eigenthum des Verpächters auf die letzten fünf Jahre vor Ablauf der Pachtzeit durch beschränkende Klauseln sicher zu stellen. Unter solche zweckmäßige Beschränkungen rechnen wir noch weiter die Verpflichtung von Seiten des Pächters, daß er bei seinem Abgange eine bestimmte Fläche zu Wiesen niederliegen haben müsse, daß für die letzten Pachtjahre ein bestimmter Fruchtwechsel vorgeschrieben werde und vorhergesehen sei, in welchem Zustand Gebäulichkeiten und Befriedigungen hinterlassen werden müssen. Alle diese Punkte erfordern die gewissenhafteste Erwägung und alle Aufmerksamkeit bei ihrer Feststellung, und der Gutsherr, welcher dieselben vernachlässigt, wird sich am Ende der Pachtzeit sicherlich im Falle sehen, einen wirklichen Verlust beklagen zu müssen, statt eine Rente aus seinem Gute gezogen zu haben.

Nach den früheren Gesetzen war es im Falle des Verkaufs eines Gutes dem neuen Besitzer gestattet, den Pächter wegzuschicken und das Gut in eigenen Betrieb zu nehmen, wodurch natürlich die ganze Stellung des Pächters äußerst prekär gemacht wurde, und deßhalb ist auch dieser Satz durch den Artikel 1743 des Code civile förmlich aufgehoben. In Fällen, wo ein Pächter einen gesetzlich nicht angreifbaren Pachtcontrakt hat, kann derselbe nicht vor der Zeit aus dem Pachte vertrieben werden, es wäre denn diese Bestimmung im Contrakte ausdrücklich vorbehalten. Heutzutage aber möchte es wohl wenige Gutsherren mehr geben, welche so unwissend und so ganz gegen ihr eigenes Interesse wären, daß sie eine derartige beschränkende Klausel in den Pachtcontrakt setzen würden, es wäre denn, daß ganz besondere Verhältnisse, die nur sie zu beurtheilen im Stande sind, dieselbe ihnen wünschenswerth machten.

B. Der Pachtzins oder Pachtschilling.

Der Pachtzins kann stipulirt werden entweder als in Geld zu entrichten, wie wohl am häufigsten geschieht, oder in Naturalien, oder endlich entweder in Geld oder in Naturalien, je nach der Wahl des Gutsherrn. Dieses Recht des Eigenthümers, den Zins in Geld oder in Naturalien fordern zu dürfen, liest man seit der Revolution vom Jahre 1789 fast in allen Pachtcontrakten vorbehalten. Die Erinnerung an das Unheil, das aus dem schändlichen Mißbrauch, den die damalige, revolutionäre Regierung mit dem Papiergelde getrieben, entsprungen war, hat der, wenn auch chimärischen Furcht Nahrung gegeben, es möchten sich diese unheilvollen Zustände wiederholen, und um denselben ausweichen zu können, obschon sie gewiß nimmermehr wiederkehren, wird immer noch in die Pachtcontrakte diese Klausel aufgenommen, deren noch geringster Fehler der ist, daß sie nunmehr ganz zwecklos erscheint.

Wir nennen dieselbe zwecklos und unnütz, denn beim jetzigen Stande des ökonomischen Wissens ist es nicht mehr möglich, daß eine Regierung jemals Papiergeld zu gezwungenem Cours ausgäbe; und wenn je die Gewalt in so unwissende und dem allgemeinen Besten so feindlich gesinnte Hände fiele, daß die Ausgabe eines solchen Geldmittels zu gezwungenem Cours als eigenmächtige Regierungsmaßregel erfolgen würde, so würde dieselbe auch keinen Augenblick zögern, alle Vorbehalte für nichtig zu erklären, welche möglicherweise der Durchführung ihrer Maßregel entgegenstehen könnten, ohne alle Rücksicht auf frühere Verträge und darauf, daß eigentlich keine Bestimmung, die getroffen wird, eine rückwirkende Kraft haben kann. Der bedeutendste Nachtheil jedoch, welchen diese Klausel in ihrem Gefolge hat, ist, daß dadurch einem sehr übel begründeten Mißtrauen gegen alle anderen Geldverkehrsmittel, die nicht Gold oder Silber sind, auf dem Land Bestand gegeben wird; sie unterhält das Vorurtheil gegen Banbillets, Kreditbriefe und Lokalbanken, welche dergleichen Verkehrmittel ausgeben könnten. Und doch sind diese eine der reichsten Quellen zur Unterstützung des landwirthschaftlichen Betriebs; denn was bis daher der ackerbautreibenden Klasse am meisten fehlt, das ist das Geld oder vielmehr der Kredit, durch den man sich Geld zu verschaffen im Stande ist. Man sehe nur die herrlichen Resultate, zu welchen die Lokalbanken in Schottland hinsichtlich der Hebung der Landwirthschaft geführt haben. Es sollte deßhalb der obige veraltete Vorbehalt für alle Zukunft aus dem Pachtcontrakte verschwinden.

Den Pachtzins in Naturalien zu zahlen ist im Allgemeinen nicht vortheilhaft für den Pächter; denn mag nun derselbe oder eine Gülte nur theilweise oder ganz in Früchten geschüttet werden, nothwendigerweise schadet dies immer dem Pflichtigen, weil der Betrag dieser Gülte um so höher ist, als

für den Pflichtigen die Mittel, um sich davon frei zu machen, verringert und durch nur mittelmäßige Ernten noch mehr geschmälert werden. Die Getreidepreise gehen nur in die Höhe, wenn die Ungunst der Witterungsverhältnisse eine Hungersnoth oder doch eine Abnahme der Lebensmittelvorräthe herbeiführen. Hat nun der Pächter seinen Zins in Geld zu entrichten, so entschädigt ihn der höhere Preis der Lebensmittel für seinen Ausfall in Folge der nur mittelmäßigen Ernte; muß er aber Naturalien geben, so reichen bisweilen alle Erträgnisse des Pachgutes nicht zu, um seiner Verbindlichkeit nachzukommen, und so sieht er sich auf einmal in einer sehr kritischen Lage.

Jedenfalls muß auch im Contrakte der Ort genau und ausdrücklich angegeben werden, wo die Entrichtung des Pachtschillings zu geschehen hat, dieselbe erfolge nun in welcher Art sie wolle. Ist hierüber im Contrakte Nichts festgestellt, so gilt im Allgemeinen, daß die Entrichtung im Wohnorte des Pflichtigen, also des Pächters zu geschehen hat (C. c. 1247). Fast immer jedoch findet sich in den Contrakten stipulirt, daß der Pachtzins im Wohnorte des Pachtgebers zu entrichten sei, und wenn dieser Paragraph sehr allgemein lautend abgefaßt ist, so kann derselbe zu einer drückenden Last für den Pächter werden, und dies namentlich in dem Falle, wenn die Zahlung in Naturalien zu geschehen hat; denn auf solche Art könnte der Pächter gezwungen sein, dieselben vor den Wohnort des Verpachters zu liefern, wenn solcher auch noch so weit weggezogen wäre. Um dies zu vermeiden, fasse man diesen Paragraphen im Contrakt so, daß an dem gegenwärtigen Aufenthaltsorte des Pachtgebers die Zahlung gemacht werden müsse, derselbe möge späterhin seinen Wohnsitz aufschlagen wo er wolle, oder man komme über irgend einen andern Ort unter sich überein und stipulire diesen im Vertrage.

C. Oeffentliche Laſten, welche den Pacht vertheuern.

Nicht ſelten hat der Pächter kraft ſeines Contraktes oder des Landrechtes außer dem eigentlichen Pachtſchillinge noch verſchiedene öffentliche Laſten mit zu übernehmen und zu tragen. In England z. B. trägt der Pächter alle Laſten, die auf dem Grund und Boden haften, ſo namentlich den Antheil an den Schullehreremolumenten, die Armentare, die perſönlichen oder Frohndienſte zur Unterhaltung der Straßen, die Zehnten u. ſ. w., und in vielen Fällen belaufen ſich dieſe Laſten weit höher, als das eigentliche Pachtgeld. Noch mehr, die meiſten dieſer Laſten oder Steuern ſind gar nicht fixirt und werden häufig nur durch die Culturart beſtimmt (der Zehnte z. B.), und ſo machen dieſelben die Stellung des Pächters gewaltig unſicher, nicht ſehr angenehm und auch nicht beſonders einträglich. Da hingegen, wo Grund und Boden vom Zehnten frei iſt, wo der Gutsherr die Steuern zu tragen hat, wo der Pachtzins für jedes Jahr der ganzen Pachtzeit in einer beſtimmten Geldſumme ſtipulirt iſt, und der Pächter keine willkürlichen Nachforderungen zu fürchten hat, da — ſagen wir — kann die Landwirthſchaft mit Luſt und Liebe wahrhaft kunſtmäßig betrieben werden. In Schottland haben ſie nur unbedeutende ſolcher Laſten; dort genießt der Ackerbautreibende mehr Freiheit; das Verhältniß zwiſchen Gutsherr und Pächter geht aus weit billigeren Grundlagen hervor; und deßhalb hat aber auch die Landwirthſchaft in Schottland reißende Fortſchritte gemacht gegenüber von England, obſchon in letzterem Lande die phyſiſchen Bedingungen dazu weit günſtiger wären.

D. Sicherheitsleiſtungen und Unterpfänder.

Sein eigenes Intereſſe macht es dem Gutseigenthümer zur Pflicht, jede Sicherheit, die möglicher Weiſe geleiſtet werden kann, zu verlangen, in der Abſicht, dadurch den Pächter zur ge-

wissenhaften Erfüllung der von ihm übernommenen Verbindlichkeiten anzuhalten; er sollte dies thun, selbst in dem Fall, wenn er, um diese Garantien erreichen zu können, sich mit einem minder hohen Pachtzinse begnügen müßte. Denn diese für den Augenblick allerdings geringere Rente wird compensirt und noch weiter darüber durch die Verbesserungen, welche man mittelst solcher sichernden Vorsichtsmaßregeln erzwecken kann. Dergleichen Garantien sind verschiedener Art; gewöhnlich aber werden sie geleistet entweder durch einfache Bürgschaft, oder durch Kaution mittelst einer Hinterlage oder endlich durch das Pfandrecht, welches der Pachtnehmer auf ihm zu eigen gehörige Güter einräumt. Wer für eine übernommene Verbindlichkeit Bürgschaft leistet, verpflichtet sich gegenüber vom Gläubiger, selbst dieser Verbindlichkeit nachkommen zu wollen, falls es von Seiten des Schuldners selbst nicht geschehen würde. Die einfache Bürgschaft nun ist, wenn man mit seiner Person und seinem Vermögen für diese Erfüllung haftet, ohne das eine oder das andere Gut namhaft zu machen, auf welches im Unterlassungsfall gegriffen werden dürfe; im Allgemeinen kann auch der Bürge erst dann vom Gläubiger in Anspruch genommen werden, wenn der eigentliche Schuldner erst ausgeklagt worden ist. Fast in allen Contrakten findet sich übrigens die Verzichtleistung hierauf, und beinahe immer kann der Gläubiger sich an den Bürgen als Selbstzähler halten, wenn nur eine einmalige Aufforderung an den Hauptschuldner zur Erfüllung seiner Verbindlichkeiten ohne Erfolg erlassen worden ist.

Wenn der Bürge zur weiteren Sicherheit ein ihm gehöriges Gut namentlich bezeichnet, als Unterpfand für seine Kaution, so wird die Bürgschaft zu einer Kaution mit Hinterlage. Um hiebei gehörig sicher zu gehen, muß sich der Gutsherr von der Unterpfandsbehörde Gewißheit darüber verschaffen,

wie viele bevorzugte Forderungen schon auf dem Unterpfande haften, oder ob dasselbe wirklich noch frei davon sei. Auch die Besitztitel von dem ihm gegebenen Unterpfande soll er genau untersuchen, und überhaupt alle die Vorsichtsmaßregeln nicht außer Acht lassen, die wir weiter oben für den Fall eines beabsichtigten Gutskaufes angerathen haben. Dasselbe hat von Seiten des Pachtgebers zur Sicherung seiner Vorzugsrechte zu geschehen in dem Falle, wenn der Pächter auf ihm eigens zugehörige Güter ihm das Pfandrecht einräumt.

Jeder Pachtcontrakt, in welchem Sicherheitsleistung durch Unterpfänder stipulirt wird, soll nothwendigerweise vor einem Notar gemacht werden; denn nur in diesem Falle erhält die Stipulation Rechtskraft.

In manchen Gegenden wird unter dem Namen einer Sicherheit vom Pächter verlangt, daß er sechs Monate nach dem Antritt des Pachtes das Pachtgeld fürs laufende, oft sogar für zwei Jahre erlege, ein Vorbehalt, der, weil dadurch der Pächter einer nicht unbedeutenden Summe, die er als Betriebskapital wohl hätte brauchen können, verlustig wird, große Nachtheile mit sich bringt und also unterbleiben sollte.

10. Vom Beitritt zu Versicherungen aller Art.

Ein kluger Gutsherr wird die Wohn- und Oekonomiegebäude seines Pachthofes jedenfalls in die Brandversicherung thun, und ebenso wird er vom Pächter verlangen, daß derselbe seine zum Gutsbetrieb nöthigen Geräthschaften und sein Vieh versichere und nicht minder die eingeheimsten Ernten; denn sonst ist ein Brandunglück, indem dadurch der Pächter ruinirt wird, auch von beträchtlichem Schaden für den Besitzer selbst. Zu bedauern ist, daß dergleichen Versicherungsgesell-

schaften in den Provinzen Frankreichs immer noch so hohe Beiträge verlangen, daß die meisten Grundbesitzer sich sträuben, durch ein so bedeutendes Geldopfer, das ihnen viel zu drückend erscheint, ihre Ruhe in dieser Hinsicht zu erkaufen. Endlich liegt es ebenfalls ganz im Interesse des Gutsherrn, vom Pächter zu verlangen, daß er die noch auf dem Halme stehenden Früchte und die übrigen Bodenerzeugnisse gegen Hagel und anderen Wetterschaden versichere. Denn wie wir weiter oben in der Abhandlung über die Agrargesetzgebung gesehen, im Falle eine Ernte auf solche Weise ganz oder zur Hälfte zu Grunde geht, so ist er verpflichtet, seinem Pächter einen verhältnißmäßigen Nachlaß am Pachtschilling zu gestatten. Man kann zwar in dem Pachtcontrakte einen Vorbehalt machen dahin, daß der Pächter alle voraussichtlichen oder nicht vorauszusehenden Fälle dieser Art allein zu tragen habe, aber der Gutsherr ist dadurch keineswegs ganz gesichert, weil, wenn der Pächter in Folge eines Ereignisses, gegen das er sich hätte versichern können, ruinirt ist, der Gutsherr natürlich auch einen, und zwar einen oft sehr beträchtlichen Schaden leidet, der hätte vermieden werden können dadurch, daß man den Pächter contraktlich zur Versicherung der noch draußen stehenden und der eingeheimsten Ernten anhält.

11. Vom Afterpacht.

Im Allgemeinen steht dem Pachtnehmer das Recht zu, an einen Anderen das Gut in Afterpacht zu geben, oder demselben seinen Pacht ganz abzutreten, wenn ihm solches im Contrakte nicht ausdrücklich verboten ist; er bleibt aber dabei nichtsdestoweniger gegen den Gutsherrn für das Einhalten aller Vertragsbestimmungen haftbar, und ebenso ist er auch verantwortlich für Alles, was sein Afterpächter thut. Dieses Recht des Pächters kann ganz oder auch nur theilweise aufgehoben werden, und fast in

jedem Contrakte liest man die Auflage für den Pächter, daß er ohne schriftliche Einwilligung des Gutsherrn seinen Pacht weder theilweise noch ganz an Andere abtreten dürfe. Für den Gutsherrn ist es auch von größter Wichtigkeit, diesen Vorbehalt zu machen, denn sonst könnte ja der Pächter Jemanden den Afterpacht überlassen, welcher weder so zahlungsfähig, noch eben so umsichtig und geschickt als Landwirth wäre; er könnte auch seine Geräthschaften und sein Vieh, das er bis daher zum Betrieb auf dem Gute hatte, wegnehmen und so dem Gutsherrn einen Pächter für sich substituiren, der unfähig wäre und an Allem Mangel hätte.

Ist aber ein Pächter gegen einen Antheil am Ertrage des Gutes engagirt, so kann er dasselbe weder in Afterpacht geben, noch den Pacht sonst an einen Andern abtreten, weil der Contrakt mit ihm fast einzig und allein auf dem Vertrauen in seine Person beruht. Zwar kann auch in solchem Falle dem Pächter das Afterpachtsrecht contraktlich zugestanden werden, es möchte aber wohl wenige Gutsherrn geben, welche ihr eigenes Interesse so sehr vernachlässigen, daß sie einen solchen Vorbehalt in dem Pachtcontrakte sich gefallen lassen würden; denn derselbe könnte für sie gar wohl eine Quelle von sehr bedauerlichen Verlusten werden.

12. Vom Ablauf des Pachtes, von der Uebergabe der Gebäulichkeiten und den Reparaturen.

Ist das Ende der Pachtzeit herangekommen, so ist vor Allem das Inventar von Schiff und Geschirr und der Zustand der Baulichkeiten, die beim Pachtantritt in guten Stand zu setzen gewesen sind, sorgfältig zu besichtigen und zu prüfen. Der Pächter hat nachzuweisen, daß er alle Reparaturen und Ausbesserungen, welche, ihm contraktlich obgelegen, vorgenommen

habe, und wenn in dieser Hinsicht keine besondere Bestimmung im Contrakte vorgesehen worden, ist derselbe verpflichtet, Baulichkeiten, Geräthschaften und Maschinen in dem Zustande wieder zurückzugeben, in welchem er sie übernommen hat. Wir haben weiter oben gesehen, daß, wenn sich über die Baulichkeiten keine besondere Klausel im Contrakte befindet, angenommen wird, daß der Pächter dieselben in gutem baulichem Zustande angetreten habe, und er also gehalten war, keine Reparatur, die dem Miether machen zu lassen gesetzlich obliegen, zu unterlassen.

Unter diese Rubrik fallen alle Reparaturen, welche man als solche bezeichnet, die in Folge der Benützung der Gebäulichkeiten nach und nach nöthig werden, so namentlich, was am Heerd, an der Kaminplatte, am Kaminschoos, an den Brüstungen der Zimmerwände und anderer Wohngelasse bis auf drei Fuß Höhe von unten herauf, an den Platten und Fußböden in den Zimmern, wenn nur einzelne Bretter schadhaft geworden, auszubessern und zu flicken ist; sind die letzteren zum größten Theile schadhaft, so kann die Ausbesserung dem Miether nicht mehr zugemuthet werden in der Annahme, daß dieselben altershalber abgängig geworden, man könnte denn das Gegentheil beweisen, was bei der Inspektion der Baulichkeiten ein Leichtes wird. Auch die Fensterscheiben, so ferne sie nicht vom Hagel oder andern außerordentlichen Beschädigungen getroffen worden sind, hat der Pächter machen zu lassen; ebenso Thüren, Kreuzstöcke, Zwischenwandungen, Schlösser, Thürangeln, Schubriegel und sonstige Verschlüsse; ferner was an den steinernen Brunneneinfassungen, an den Zugwänden, den Abflußöffnungen, an den Krippen, Raufen, Oefen verdorben worden ist, und andere Kleinigkeiten ähnlicher Art.

Größere Reparaturen hat der Gutsherr machen zu lassen, sofern dieselben nicht nöthig werden in

Folge der Unterlassung von kleineren Ausbesserungen, welche dem Pächter obgelegen wären.

Die Reinigung der Brunnen und der Abtritte muß, wenn nicht das Gegentheil ausdrücklich im Contrakt bemerkt ist, immer vom Gutsherrn besorgt werden.

Der Gutsherr braucht, ehe er vom Pächter völlig befriedigt ist, weder Ackergeräthschaften, noch Vieh vom Pachthofe wegnehmen zu lassen, denn sonst würde er des Rechtes verlustig, welches ihm gesetzlich zusteht, auf die beweglichen Güter, welche sich auf dem Pachthofe vorfinden, greifen zu dürfen. Jedenfalls, wenn dergleichen Gegenstände ohne seine Einwilligung weggebracht worden sein sollten, so kann er dieselben noch mit Beschlag belegen lassen und sich auf diese Weise sein Recht sichern, jedoch hat dieser Beschlag innerhalb 40 Tagen zu geschehen (C. c. 2102).

Hat der Gutsherr eine Bürgschaft oder eine Hinterlage zur Sicherheit erhalten, so ist er nicht verpflichtet, sich derselben früher zu begeben, als bis Alles zu seiner völligen Zufriedenheit geordnet ist.

13. Muster von einem Pachtcontrakt.

Um diesen wichtigen Gegenstand so vollständig als möglich abzuhandeln, geben wir in Folgendem unsern Lesern ein einfaches Muster von einem solchen Pachtcontrakte, welcher unter den Contrakten, wie sie gewöhnlich von den Notaren abgefaßt werden, als einer von den am wenigsten fehlerhaften gelten kann. Aber freilich läßt auch dieser noch Vieles zu wünschen übrig, und für sehr ausgedehnte Wirthschaften, wo möglichste freie Bewegung des Pächters und hauptsächlich die Bodenverbesserung bei der Uebereinkunft der beiden Partien zu Grunde gelegt werden muß, wäre derselbe unzulänglich, und deßhalb fügen wir diesem Mustercontrakt als Anhang die Hauptparagra-

phen des Pachtcontraktes der Roviller Musterwirthschaft bei, welcher der vollständigste Pachtcontrakt ist, den wir kennen.

Verhandelt ꝛc.

Erschienen waren (Namen, Vornamen, Stand und Wohnort des Gutsherrn, sowie seiner Frau, im Falle das Gut hauptsächlich von dieser letzteren herkommt. Wohnen diese Eigenthümer nicht im Bezirk selbst, so wäre es gut, wenn sie sich zum Behuf der Unterzeichnung des Pachtcontrakts bei irgend Jemand, welcher in dem Bezirk wohnt, als häuslich niedergelassen angeben).

Diese geben die weiter unten beschriebenen Gebäulichkeiten und Grundstücke auf so und so viele (folgt die Zahl) Jahre, von dem und dem Jahr (folgt die Zahl) an in Pacht an: (Name, Vornahme und Wohnung des Pächters und seiner Frau), welche den Pacht übernehmen.

Dieselben treten zum Behuf der Vorarbeiten und dem Beginn der Nutznießung den Pacht an am 11. November 18.., und geht derselbe zu Ende am 24. Juni 18.. (Ueber die Feststellung des Zeitpunktes, wenn für den Pächter die Nutznießung beginnt, sehe man weiter oben.)

Pachtobjecte.

Der Pachthof, gelegen zu .., Bezirk .., Schultheißerei .., mit Allem, was dazu gehört, nämlich:

1) Wohnung des Pächters, Oekonomiegebäude nebst Zubehör, im Gehalt von ..

2) Grundstücke, eingezäuntes Feld, Baumgüter, Weiden, im Meß haltend ..

	Hekt.	Ares	Cent.
Ackerfeld	"	"	"
Wiesen	"	"	"
Weinberge	"	"	"
Maulbeer- und Olivenpflanzungen	"	"	"
Waldungen	"	"	"
Teiche	"	"	"

wovon über Alles das Meß im Detail und ein Grundplan vorliegt mit den anstoßenden Gütern und den Grenzmarken, gefertigt von .., und von welchem Meß- und Grundplan dem Pächter eine Copie eingehändigt worden ist, deren Richtigkeit derselben selbst bescheinigt hat.

(Liegt kein Meßgehalt nebst Plan vor, so schreibt man im Contrakt: es soll im ersten Jahre des Pachts eine genaue Vermessung in Gegenwart des Pächters vorgenommen und sofort ein Grundplan verfertigt werden, auf welchem auch die Grenzmarken sammt Nebenliegern anzugeben sind, und wovon dem Pächter ein vollständig ausgefertigtes Exemplar eingehändigt werden wird.)

(Häufig wird in dem Pachtcontrakt jedes Grundstück einzeln aufgeführt und beschrieben, ein detaillirter Grundplan ist übrigens vorzuziehen schon der Kürze wegen, und weil an Ausfertigungskosten viel erspart wird.)

Die Pachtnehmer haben nach Ablauf des Pachtes Alles wieder in dem Stande zurück zu geben, wie sie es übernommen, in derselben Beschaffenheit und Anzahl, und es wird auf ihre Kosten alsdann eine neue Vermessung vorgenommen, und die indessen vorgegangenen Veränderungen hinsichtlich der Nebenlieger ergänzt, und zwar hat dies im Beisein des Pachtgebers zu geschehen, welchem eine Copie von dieser neuen Vermessung, nebst dem Exemplare von der alten, welches der Pächter in Handen gehabt hat, zum Behuf der leichteren Vergleichung einzuhändigen ist.

Die Kosten der ersten Vermessung und Abmarkung hat der Pachtgeber zu tragen.

Pachtbedingungen.

Art. 1. Benützung der Gebäulichkeiten, welche zu dem Pachthof gehören.

Die Pachtnehmer erhalten für sich und ihre Familie das Wohnhaus und die übrigen dazu gehörigen wohnlichen Baulichkeiten zu ihrer Benützung; sie haben dieselben selbst zu möbliren, auch die Geräthschaften und die sonstigen zum Betrieb des Gutes nothwendigen Werkzeuge zu stellen.

Für ihre Pferde, ihr Rindvieh und ihre Schafe dürfen sie nur die zu diesem Zwecke angewiesenen Räumlichkeiten verwenden.

Sie dürfen nur in die Gebäulichkeiten des Pachthofes den Ertrag der Ernten bringen, zur Sicherheit für den Pachtzins und dafür, daß die übrigen Pachtbedingungen pünktlich eingehalten werden.

Beim Pachtantritt soll der Zustand der Baulichkeiten unter Zuziehung von beiden Parteien von Sachverständigen aufgenommen werden, und nach Ablauf des Pachts hat der Pächter dieselben in dem Zustande wieder zurück zu geben, wie solcher kraft dieser Aufnahme erfunden worden ist.

Art. 2. Unterhaltung der Baulichkeiten.

Die Pachtnehmer haben die Wohn- und Oekonomiegebäude in dem baulichen Zustande zu erhalten, welcher ihnen vom Gesetz, als auf ihre Kosten gehend, zugesprochen wird (siehe weiter oben Ziffer 12).

Sie haben ferner zu dulden, daß der Verpächter alle diejenigen Reparaturen vornehme, welche demselben gesetzlich obliegen (siehe ebendaselbst).

Der Verpächter seinerseits verpflichtet sich, alle Gebäulichkeiten hinsichtlich des Verschlusses und der Verdachung in gutem Stande zu erhalten.

Art. 3. Die Pachtnehmer müssen auf ihre Kosten das nöthige Material für alle Arten von Reparaturen, welche dem Verpächter obliegen, auf den Platz schaffen und sind nicht berechtigt, irgend welche Entschädigung dafür zu verlangen.

Nur während der Saat- und der Erntezeit kann der Verpächter dergleichen Fuhrleistungen nicht verlangen.

Art. 4. Anbau der Gärten, der eingezäunten Güterstücke, der Baumgüter und die Pflanzung von Obstbäumen betreffend.

Die Pächter haben die Gärten, eingezäunten Güterstücke und die Baumgüter in dem Zustande zu erhalten, wie sie dieselben antreten, und dürfen Nichts daran verändern; was von Obstbäumen in denselben, sowie in den obengenannten Güterstücken überhaupt befindlich ist, haben sie zu erhalten und dürfen die Früchte davon benützen.

Wird da und dort ein Baum abgängig, so gehört das Holz davon den Pächtern, aber mit der Auflage, daß sie auf ihre Kosten für jeden derselben einen jungen, gesunden Baum von derselben Art pflanzen.

Art. 5. Die Cultur des Ackerfeldes und der Wiesen betreffend.

Die Pächter haben die Aecker nach ihrem Gutbefinden zu bauen und auf die Feldbestellung, wie es einem guten Familienvater geziemt, alle Sorgfalt zu verwenden; sie verpflichten sich, gehörig zu pflügen und zu düngen und Allem aufzubieten, um die Aecker in immer besseren fruchtbareren Stand zu bringen.

Hinsichtlich der natürlichen Wiesen steht es den Pächtern frei, je immer $^1/_{10}$ derselben auf einmal umzubrechen und in Cultur zu nehmen; sie dürfen jedoch das zweite $^1/_{10}$ nicht früher umbrechen, als bis das erste wieder in eine natürliche Wiese, ebenliegend, gut besämt und von kräftigem Graswuchs, umgewandelt ist.

Art. 6. Die Verwendung des Strohs betreffend.

Die Pächter können das Stroh verwenden, wie es ihnen beliebt, aber das Stroh von den letzten zwei Jahren vor Ablauf des Pachts müssen dieselben auf dem Gute verbrauchen und den Rest auf demselben zurücklassen, wenn der Pacht zu Ende ist.

Dieses Stroh muß auch zur Erntezeit in den Gebäulichkeiten des Pachthofes untergebracht und, falls

es an Raum dazu fehlen sollte, dasselbe auf zum Gute gehörigen Grundstücken in Schober aufgesetzt werden. (Diese Bedingung kann nur in der Nähe einer großen Stadt, wo das Stroh zu hohem Preise verkauft werden und man sich leicht Dünger verschaffen kann, conveniren; man sehe hierüber weiter unten die Hauptbedingungen des Roviller Contrakts.)

Art. 7. Solches Stroh, welches nicht auf dem Gute erzeugt worden, betreffend.

Bringen die Pächter in eines der Gebäulichkeiten auf dem Pachthofe Stroh, welches nicht auf dem Gute selbst erzeugt worden, oder setzen dasselbe auf dem Gute selbst im Freien in einem Schober auf, so gilt von diesem Stroh, was von dem eigens erzeugten gesaat wurde; und es ist wohl zu merken, daß im einen wie im andern Fall der aus dem Stroh erzeugte Dünger auf dem Gute selbst verwendet werden muß.

Art. 8. Das Ausäsen der Bäume betreffend.

Das Recht, Waldbäume reihenweise oder zerstreut auf den oben bemerkten Güterstücken zu pflanzen, und ebenso das Recht auf den Nutzen von denselben, bleibt dem Gutsherrn vorbehalten, der für sich und seine Kosten dieselben ausäsen lassen darf.

Andere Fassung dieses Artikels.

Der Gutsherr kann Waldbäume, welche auf den verpachteten Grundstücken stehen, ausäsen lassen, wann und wie es ihm beliebt; das Abholz kann er dem Pächter überlassen, welcher jedoch in diesem Falle den Taglohn zu tragen hat.

Art 9. Die Vertilgung von dem landwirthschaftlichen Betriebe schädlichen Thieren und Pflanzen betreffend.

Die Pächter verpflichten sich im Interesse des Gutsherrn, den gegenwärtigen Verordnungen oder, wenn deren in der Folge neue erlassen werden sollten, und ebenso den weiteren Anleitungen der Verwal-

tungsbehörden bezüglich der Vertilgung der Raupen und anderer, dem landwirthschaftlichen Betrieb schädlicher Thiere und Pflanzen pünktlich nachzukommen; es bleiben die Pächter persönlich verantwortlich, falls sie dahin bezügliche nothwendig gewordene Maßregeln verabsäumen, und werden solche auf ihre Kosten ins Werk gesetzt

Art. 10. Gräben.

Die Pächter haben die auf den Güterstücken gezogenen Gräben im Stand zu erhalten und darüber zu wachen, daß nicht beim Ziehen und Reinigen derselben die Wurzeln der in der Nähe befindlichen Bäume beschädigt werden.

Art. 11. Einfriedigungen.

Die Pächter haben die lebendigen und andere Einfriedigungen zum Schutze der Güterstücke in gutem Stand zu erhalten.

Art. 12. Den Pachtschilling betreffend.

Obengenannte Pächter machen sich mit solidarischer Haftbarkeit gemein verbindlich zu einer alljährlich zu entrichtenden Summe von .., welche in nachstehenden Zielern und in seinem Wohnorte an den Gutsherrn zu bezahlen ist (sofern nämlich der Wohnsitz desselben in dem Bezirk selbst gelegen ist; wo nicht, so wird von ihm ein in dem Bezirk gelegener Ort zu diesem Zwecke bestimmt).

Art. 13. Die Zieler für die Entrichtung des Pachtschillings betreffend.

Derselbe ist in zwei gleichen Hälften, je am 1. Januar und 1. Juli alljährlich zu entrichten, und zwar erstmals am 1. Januar 18...

Art. 14. Die Auflösung des Contrakts wegen nicht erfolgter Zahlung des Pachtschillings betreffend.

Wenn die Pächter nach Verfall des letzten Termins ein ganzes Jahr lang mit dem Pachtzins im Rest bleiben, so erhält dadurch der Gutsherr, nachdem ein Zahlungsbefehl ohne Erfolg geblieben, das

Recht, den gegenwärtigen Pachtcontrakt für aufgelöst zu erklären, wenn er es für gut findet, und zwar aufgelöst für den ganzen Rest der Pachtzeit, ohne daß eine Erklärung von Seiten der gerichtlichen Behörde hierüber nothwendig würde.

In solchem Falle werden von dem Gutsherrn die Pachtgegenstände wieder an sich gezogen in dem Zustande, wie solche gerade sind, und ohne irgend eine andere Vergütung, als den Ersatz für die Bestellungs-, Pflug- und Saatkosten, welche durch Sachverständige zu ermitteln sind, wovon weiter unten die Rede sein wird, und ebenso auch vorbehaltlich einer Entschädigung an den Gutsherrn für etwa nöthig gewordene Reparaturen.

Art. 15. Die Entrichtung der Steuern betreffend.

Die Steuern, die, unter welchem Namen immer, auf dem Grundeigenthume haften, oder während der Dauer dieses Pachtes könnten darauf gelegt werden, sei es als ganz neue Auflagen oder nur als Erhöhung der bereits bestehenden, und aus welchem Grunde immer es geschehen mag, sind vom Gutsherrn zu tragen; aber der Pächter hat dieselben zu den gesetzlich vorgeschriebenen Zeiten statt seiner zu bezahlen und alsdann an den jährlichen Pachtzinsen in Abzug zu bringen; derselbe muß übrigens gültige Quittungen von den gesetzlichen Empfängern dafür aufweisen können, und bleibt natürlich auch verantwortlich, wenn er sich einen Verzug oder Rest in dieser Beziehung zu Schulden kommen läßt.

Art. 16. Versicherungen.

Der Gutsherr macht sich für die ganze Dauer des Pachts verbindlich zur Versicherung aller auf dem Gute befindlichen Gebäulichkeiten.

Ihrerseits dagegen verpflichten sich die Pächter, auf ihre Kosten noch vor der ersten Ernte, und bis zum Belauf von wenigstens dem dreifachen Pachtzinsbetrag alle ihre Möbel, Schiff und Geschirr, Pferde,

Rindvieh, Schafe, die Vorräthe in den Scheunen und in Schobern zu versichern; ebenso verpflichten sie sich, ihre Haupternten in die Hagelversicherung zu thun.

Art. 17. Unvorhergesehene Fälle.

Der Pächter hat alle unvorhergesehenen Fälle während der ganzen Dauer seines Pachtes selbst zu tragen. (Obgleich diese Bedingung für den Pächter weniger gefährlich wird, wenn er sich den im vorhergehenden Artikel gestellten Bedingungen fügt, so bleibt dieselbe immer noch hart genug. Es wäre der Billigkeit mehr gemäß, solche Verluste auszunehmen, welche die Folge sein können von gefährlichen Zufällen, gegen welche eine Versicherung zur Zeit eben gar nicht möglich ist. Hierher gehören z. B. Feuersbrünste oder Plünderungen zu Kriegszeiten oder bei Volksaufläufen, und es würden also in dieser Richtung zum vorigen Artikel Zusätze zu machen sein.) Im Falle des Verlustes von einer oder mehrer Ernten in Folge von Plünderung und Brandunglück während Kriegszeiten und Volksbewegungen hat der Pächter nichtsdestoweniger ein Recht auf Entschädigung, welche den Bestimmungen des Code civile gemäß zu reguliren sind.

Art. 18. Die Jagd.

Der Gutsherr verzichtet ausdrücklich auf das Jagdrecht auf allen zum Pachthofe gehörigen Güterstücken, sowie auf das Recht, diese Jagd Anderen überlassen zu dürfen. Dieses Recht steht nur dem Pächter zu. (Siehe auch was wir oben hierüber gesagt haben; wenn der Gutsherr diese Jagd, welche ihm im vollsten Umfange zusteht, beibehalten will, hat er nicht einmal nöthig, deßhalb irgend einen Vorbehalt zu machen.)

Art. 19. Die ungeschmälerte Erhaltung des ganzen Grundeigenthums betreffend.

Die Pächter haben über dieselbe zu wachen und sind verpflichtet, sich jedem Eingriff in dasselbe, jeder

Beeinträchtigung und Verrückung der Grenzen, und jedem Versuche, Servituten auf das Gut zu bringen, aufs Ernstlichste zu widersetzen; sie haben unter Verantwortlichkeit für alle aus einer etwaigen Zögerung entspringenden Verluste dem Gutsherrn sogleich Anzeige davon zu machen.

Art. 20. Das Abtreten des Pachts, oder den Tausch der Nutznießung an Andere betreffend.

Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubniß von Seiten des Gutsherrn können die Pächter ihr Pachtrecht nicht abtreten, es wäre denn an einen ihrer Söhne oder Schwiegersöhne, für welche sie übrigens solidarisch haftbare Bürgen bleiben.

Ebenso wenig können sie an ihre Nachbarn irgend eines der verpachteten Grundstücke abtreten, oder die Nutznießung daraus vertauschen, ohne dazu vom Gutsherrn oder seinem Bevollmächtigten die Erlaubniß zu haben, bei Strafe der Nichtigkeitserklärung dieser Abtretungen und Tausche, und unter der Haftbarkeit für alle daraus erwachsenden Verluste.

Art. 21. Das Ende der Pachtzeit betreffend.

Am Ende der Pachtzeit muß der Pächter, wenn er nicht selbst den neuen Pacht wieder übernimmt, vor dem 11. November an seinen Nachfolger die Räumlichkeiten überlassen, welche derselbe zu Bestellung der Brache nöthig hat, und welche ihm ebenfalls früher überlassen worden waren, nämlich einen Stall, eine heizbare Stube, das Recht auf die Benützung des Heerdes, eine Küche, einen Futterboden, einen Schuppen und eine Haferkammer. (Siehe auch weiter unten die Hauptparagraphen aus dem Pachtcontrakt von Noville.)

Art. 22. Die herkömmlichen Gebräuche in der Gegend betreffend.

Beide Parteien verzichten gegenseitig darauf, aus solchen Herkommen Vortheil ziehen zu wollen.

Art. 23. Etwaige Streitigkeiten und die Aufstellung von Schiedsgerichten in solchen Fällen betreffend.

Kommen während dieser Pachtzeit die Parteien mit einander in Streit, so vereinigen sie sich hiemit zum Voraus dahin, daß jeder solche Streitfall in letzter Instanz von zwei Schiedsmännern, welche sie auf gütlichem Wege wählen wollen, entschieden werden sollen mit Verzichtleistung auf alles gerichtliche Verfahren. Sollten die beiden Schiedsmänner sich nicht vereinigen können, so haben sie selbst einen Dritten zu wählen, dessen Stimme sofort den Ausschlag gibt, und sollten diese sich auch nicht über dessen Wahl einigen können, so wäre derselbe auf das Ansuchen der einen oder der andern Partei vom Friedensrichter des Bezirks zu ernennen, in welchem der größte Theil des Gutes gelegen ist.

Art. 24. Bürgschaftsleistungen und Unterpfänder betreffend.

Paragraphen hierüber sind, wenn solche angeboten oder verlangt werden, von dem Notar beizusetzen, welcher den Contrakt ausfertigt.

Ueber die Wahl des Ausfertigungsortes.

Zum Behuf der Vollziehung obiger Bedingungen, wählen die betreffenden Parteien bestimmte Orte, nämlich: der Pächter seine Wohnung, der Gutsherr (wenn er nicht im Bezirk wohnt) die Behausung des Herrn .., gelegen in .., an welchen Orten die betreffenden Parteien Alles, was zum Behuf der Vollziehung des vorliegenden Contraktes von Akten, Correspondenzen und andern Bekanntmachungen an sie gelangen mag, zu empfangen übereingekommen sind.

Worüber Verhandlung gepflogen und ein Protokoll aufgenommen ꝛc.

Nachträgliche Bemerkung.

Wir haben diesen Mustercontrakt hier gegeben, weil er uns einfach und genügend redigirt zu sein schien; aber je nach der Natur und der Lage verschie-

dener Pachtgüter würde derselbe nothwendigerweise wesentliche Veränderungen erfahren müssen. So z. B. wenn das Pachtgut Weinberge hätte, oder Niederwald, Steinbrüche, Teiche, Sümpfe, Pflanzschulen, eine Mühle, deren eigenen Betrieb der Gutsherr sich nicht vorbehalten hätte, so würden über all diese Punkte besondere Paragraphen nothwendig, den Landesgesetzen gemäß, und welche ein verständiger Notar mit leichter Mühe ergänzen wird. Das Gleiche wäre der Fall, wenn der Gutsherr sich vorbehielte, Pflanzungen anlegen zu dürfen. Es müßte in diesem Falle bestimmt werden, durch wen und wie dieselben zu unterhalten seien; oder wenn es etwa Gelegenheit gebe, mit Mergel zu düngen, so müßte gesagt werden, wo, wie und auf Kosten von wem das Mergelaufführen geschehen soll. Um nun diesen Musercontrakt so viel möglich zu vervollständigen, geben wir in Folgendem einige der Hauptparagraphen aus dem Pachtcontrakt von Roville, welcher zwar viel zu verwickelt ist, um für einen gewöhnlichen Pacht als Muster zu gelten, aber nichts desto weniger verdient in jeder Hinsicht zu Rath gezogen zu werden, indem er unter der Leitung des berühmtesten Agronomen Frankreichs abgefaßt und redigirt worden ist.

Einige Hauptparagraphen aus dem Pachtcontrakt der Musterwirthschaft von Roville.

1) Wässerungen. Der Pächter hat das Recht, zum Behuf der Wässerung der Pachtgüter das Wasser aus dem Kanal, oberhalb der Mühle von Roville zu benützen, jedoch in der Art, daß dadurch dem Betrieb der Mühle kein Eintrag geschieht.

2) Wasserwerke. Der Pächter soll auch das Recht haben, während der Dauer seiner Pachtzeit und immer unter der Voraussetzung, daß die gegenwärtig im Betrieb stehende Mühle keinenfalls dadurch beeinträch-

tigt werde, alle Werke zu errichten, welche zum Gedeihen des Instituts beitragen könnten, so z. B. eine Gipsmühle, Dreschmaschine, Hanf- und Kleesamenreibe, selbst eine Oelmühle und andere, sofern und so weit sie zu dem landwirthschaftlichen Betriebe dienen können. Alle anderen Wasserwerke bleiben verboten, und dabei findet noch weiter für den Pächter die Auflage statt, den Müller gehörig zu entschädigen, so oft derselbe in Folge dieser neuen Werke nicht mahlen kann, und daß er in Zukunft mit demselben Müller zu einem verhältnißmäßigen Antheil, je nachdem eben neue Werke errichtet werden würden, die Reinigung und Unterhaltung des oberen Kanals gemeinschaftlich zu übernehmen habe. Dieses Recht, in welchem der Gutsherr den Pächter nur zum Theil für sich selbst substituirt, ist ersterem bereits in dem Mühlecontrakt vorbehalten.

Nach Ablauf der Pachtzeit soll der Pächter gehalten sein, an den Gutsherrn, welcher ebenfalls die Verpflichtung eingeht dieselben zu übernehmen, die Werke, welche der Pächter auf dem Kanal errichtet haben wird, zu überlassen, und zwar um das Zehnfache vom Betrag der jährlichen Rente, wenn besagte Werke vermiethet würden, und muß dieser Preis dem Pächter in zwei Hälften, von sechs zu sechs Monaten, vom Tag des Ablaufs des Contrakts an gerechnet, bezahlt werden. Zum Behuf der Durchführung dieser Bedingung sollen im vorkommenden Falle Sachverständige schätzen, wie viel diese neu errichteten Werke jährlichen Pachtzins abzuwerfen im Stande seien. Aber es wird hier ausdrücklich wiederholt, daß die Errichtung solcher Werke keineswegs ein Muß für den Pächter ist, sondern daß es ganz in dessen Belieben steht, dergleichen zu errichten oder nicht. Wenn er aber welche errichten und sie bis zum Beginn des fünfzehnten Pachtjahres unterhalten wird, so soll er

auch verpflichtet sein, dieselben bis zum Ablauf der ganzen Pachtzeit im Betrieb zu erhalten; das Gleiche gilt auch von Kalk- und Gipsöfen, falls er welche errichten und sie bis zum Beginn des fünfzehnten Pachtjahres betreiben wird.

Der Pächter soll auch gehalten sein, Steuern und andere Lasten, womit diese neu zu errichtenden Werke belegt werden könnten, selbst zu tragen.

3. Das Recht, nach Mineralien zu suchen. Der Gutsherr behält sich das Recht vor, auf dem Pachtgute nach Mineralien zu suchen und im günstigen Falle alle Arten von Bergwerken ausbeuten zu dürfen, Mineralien, Metalle, Kalksteine, Bausteine, Gips, sogar Mergel, überall wo sich derselbe vorfindet, sowie er sich auch vorbehält, über die etwaige Verwendung desselben Verfügung zu treffen. Besagter Gutsherr bleibt jedoch verpflichtet, den Pächter für den wirklichen Schaden, welcher ihm durch die Nachsuchungen und die Ausbeute solcher Mineralien hinsichtlich seiner Nutznießung zugefügt werden möchte, im vollsten Umfang zu entschädigen, und zwar mit Zugrundelegung des muthmaßlichen Nutzens, welchen ohne diesen Umstand besagter Pächter von diesen Grundstücken gezogen haben würde. Ueberdies soll der Gutsherr nicht mehr Mergel oder Kalk oder Gips graben dürfen, als er für sich oder seine Kinder nöthig hat.

Dem Pächter steht obiges Recht ebenfalls gleichmäßig zu; bezüglich des Mergels kann er aber nur so weit darüber verfügen, als er denselben zur Verbesserung des Pachtgutes und anderer Grundstücke, welche er selbst bewirthschaftet, verwendet.

4. Aufsichtsrecht. Der Gutsherr soll auch das Recht haben, in eigener Person oder durch sonst Jemand, den er ausdrücklich zu diesem Zwecke schickt, alle verpachteten Grundstücke zu begehen.

5. Fischerei- und Jagdrecht. Der Gutsherr

oder Solche, welche ausdrücklich von ihm dazu ermächtigt sind, sollen das Recht zum Fisch- und Vogelfang und zur Jagd auf allen Pachtgütern haben, aber nur während der dazu geeigneten Jahreszeit, während der erlaubten Jagdperiode, und in einer Art und Weise, daß weder den Einfriedigungen, noch den Ernten irgendwie Schaden zugefügt werde.

Dem Pächter ist indessen erlaubt, in der ganzen Länge des Kanals der Mühle zu Roville, während der ganzen Pachtzeit mit Netzen zu fischen und Krebse zu fangen, und dies zwar eben so gut, wie der Gutsherr oder dessen Fischer, oder wie jede andere Person, welcher der Gutsherr die Erlaubniß dazu gegeben hat, oder noch geben wird.

6. Das Recht, den Pacht an einen Andern zu überlassen. Der Gutsherr behält sich auch das Recht vor, daß ihm die Person, welche der Pächter gehalten sein soll, als seinen etwaigen Nachfolger im Pachte ihm zu bezeichnen, genehm sei, und zwar sei dies die einzige mögliche Weise, in der der Pächter ermächtigt wäre, sein Recht an Andere abzutreten.

7. Wirthschaftsbetrieb. Der Pächter soll jährlich mindestens 20 Hektar mit Wurzelgewächsen und andern Hackfrüchten zum Behuf der Viehhaltung haben; er soll gehalten sein, diese Produkte oder die Rückstände davon seinem Viehstande zu verfüttern, und ebenso soll er alles Stroh, Heu und anderes Futter, welches auf den Pachtgütern erzeugt wird, in seinem eigenen Wirthschaftsbetrieb verbrauchen, und durchaus nicht das Recht haben, davon zu verkaufen, oder anders als in den sogleich vorzusehenden Fällen darüber zu verfügen.

Der Pächter soll in demselben Verhältniß über Futter und Hackfrüchte verfügen können, als er Mist oder andern Dünger gekauft oder sonst hat bereiten lassen, und zur Düngung und Verbesserung des Gutes

verwendet haben wird; er soll auch Futter und Hackfrüchte vertauschen können, wenn er sie im Ueberfluß hat, gegen einen andern Artikel, der ebenfalls zur Nahrung oder Mästung des Viehstandes dient; er soll auch gleicherweise, im Fall er Ueberfluß an Futter hat, im richtigen Verhältnisse gegen Leistung von Mergeldüngung abgeben dürfen, so daß er also mehr mit Mergel düngt, als er, wie weiter unten angegeben werden wird, soll, und im Ganzen genommen jedenfalls nur in der entsprechenden Menge.

Hält der Pächter so viel Vieh, als die Vieh-, Schwein- und Schafställe auf dem Pachthofe fassen können, und er sollte über seinen Vorrath an trockenem Futter zur Unterhaltung dieses Viehstandes für ein ganzes Jahr und noch über den weiteren Vorrath für ein zweites Halbjahr mehr, doch noch einen Ueberschuß haben, so soll derselbe über diesen Ueberschuß nach Belieben verfügen können, wobei jedoch nochmals ausdrücklich bemerkt wird, daß jedenfalls und abgesehen von den Merinoschafen, welche dem Pächter in Pacht gegeben worden sind, derselbe verpflichtet ist, einen auserlesenen Viehstand herzustellen, wie ihn die Ausdehnung des Guts und dessen Erträgniß, wenn es gut umgetrieben wird, verlangt.

8) Mergeldüngung. Der Pächter soll auch vom Eintritt in den Pacht an gehalten sein, den Mergel, welcher sich in den höher gelegenen Grundstücken vorfindet, gehörig zu benützen, um damit den tiefer gelegenen aufzuhelfen, und zwar soll er alljährlich jedenfalls nicht weniger als einen Hektar mit diesem Mergel gehörig düngen dürfen, und so hat er während der Dauer der ganzen Pachtzeit fortzufahren, es wäre denn, daß er die Ueberzeugung gewänne, daß dieser Mergel nicht mehr von einer Beschaffenheit sei, welche ihn mit Vortheil zur Düngung verwenden lasse, was er übrigens in Anwesenheit des Gutsherrn zu erweisen hätte, welcher ihn alsdann, falls

es sich so verhält, von der Verpflichtung des Mergelns entheben wird.

9) Düngungsmittel. Alle Düngungsmittel und aller Urin, welche von dem auf dem Gute gehaltenen Vieh erzielt werden, und ebenso aller Dünger, welcher gekauft oder eingetauscht wird, muß auf den Pachtgütern verwendet werden.

Der Pächter hat auch die Verpflichtung, dieselben bestens mit dem Pflug zu bearbeiten, zu düngen und überhaupt Allem aufzubieten, um ihren Ertrag zu erhöhen und sie zu verbessern.

10) Unterhaltung der Wege. Der Pächter hat insbesondere diejenigen Wege, welche zur Bewirthschaftung des Gutes unerläßlich sind, in gutem Stand zu erhalten und auszubessern, und wenn es nöthig wird, alljährlich mindestens 150 Längenmeter gut herzustellen.

11) Die Einrichtung von Wässerungen. Der Pächter hat die Wässerungseinrichtungen, welche bereits auf den Grundstücken, die als Wiesen beibehalten werden sollen, vorhanden sind, im Stand zu erhalten und dafür zu sorgen, daß für solche Grundstücke, welche nicht ausschließlich zu Wiesen niedergelegt sind, das Wasser in gehöriger Menge zugetheilt werde, worüber dem Pächter ein vom Gutsherrn unterzeichneter und von ersterem gut geheißener Wässerungsplan eingehändigt wird. Der Pächter hat ferner, wenn es mit Vortheil geschehen kann, alle Pachtgüter, welche zu diesem Behufe günstig liegen, in die Wässerung herein zu ziehen, zu welcher ihm, wie schon oben bemerkt worden, das Recht, Wasser vom Kanal zu nehmen, zugestanden ist, sowie er überhaupt in dieser Beziehung alles zu thun sich verpflichtet, was von einem guten Hausvater und Landwirth zu erwarten ist.

12) Natürliche Wiesen. Von den im Roviller Bezirk liegenden natürlichen Wiesen darf der Pächter

bis zu einem Zehntel auf einmal umbrechen und in Cultur nehmen, ein zweites Zehntel aber erst dann, wenn er das frühere wieder gut geebnet, besamt und zu einer üppig grünenden natürlichen Wiese niedergelegt haben wird.

Wenn indessen der Pächter tiefer gelegene Güterstücke in förmliche gut beraste und ertragsfähige Wässerungswiesen umgewandelt hat, so darf er von den natürlichen Wiesen des Guts noch über die ihm weiter oben zugestandene Morgenzahl eine weitere Fläche der natürlichen Wiesen bis auf die Hälfte von dem Flächengehalt der neu angelegten künstlichen Wiesen in den tiefer gelegenen Theilen des Gutes umbrechen und in Cultur nehmen.

Weiter noch soll der Pächter das Recht haben, ein anderes Zehntel der im Roviller Bezirk gelegenen natürlichen Wiesen, genannt die Roviller Aue umzubrechen, aber unter der ausdrücklichen Bedingung, daß er aus diesem Zehntel eine Hopfenanlage mache und diese gut unterhalte, so daß sie, wenn der Pacht zu Ende geht, vollkommen mit Hopfen bestockt sei.

Andere, d. h. diejenigen natürlichen Wiesen, welche sonst auf dem Gute herumliegen, und nicht einen Theil der Roviller Aue ausmachen, hat der Pächter das Recht, nach Belieben umzubrechen und in Cultur zu nehmen. Aber was er von Wiesen solcher Gestalt unter den Pflug nimmt, hat derselbe wenigstens im dritten Jahre vor Ablauf des Pachtes wieder in Wiesen umzuwandeln, und zwar so, daß dieselben im letzten Pachtjahre im besten Ertrage stehen. Hievon ausgenommen ist einzig nur die Hopfenanlage, falls der Pächter hinsichtlich derselben von der ihm zustehenden Befugniß Gebrauch gemacht hat.

13) Künstliche Wiesen. Der Pächter soll das Recht haben, während der Dauer seines Pachtes einen Theil der natürlichen Esparsetfelder umzubrechen und in Cultur zu nehmen, hat sich aber in dieser Bezie-

hung an Folgendes zu halten: 1) von diesen gegenwärtig vorhandenen, natürlichen Esparsetfeldern hat derselbe an den steilsten Abhängen 61 Ares, 32 Centiares, oder drei Tagwerke beizubehalten, und falls er diese Stücke auch in Cultur nehmen wollte, so kann er dies nur einmal während der ganzen Pachtzeit und höchstens auf fünf Jahre lang thun; 2) alle übrigen natürlichen Esparsetfelder kann er in Cultur nehmen, übrigens nur mit dem Vorbehalt, daß er jederzeit eine Fläche von 6 Hektare, 22 Ares oder 50 Tagwerke Esparsetfelder oder andere künstliche Wiesen, welche den gleichen Ertrag geben, habe, und daß er verpflichtet ist, zum Behufe eines solchen Wechsels die dazu am besten tauglichen Güterstücke auszuwählen; 3) am Ende der Pachtzeit ist jedoch der Pächter gehalten, eine gleiche Fläche, wie die gegenwärtig vorhandene, mit Esparsette gut bestockt aufzuweisen.

14) Die Unterhaltung der Gräben. Der Pächter hat nicht allein die Gräben, welche bereits als Grenzeinfassung zum Wasserabzug, oder zu welchem Zwecke sonst vorhanden sind, zu unterhalten, sondern auch überall, wo dergleichen zum Abführen des Wassers nöthig werden, neue zu ziehen und dieselben bis zum Ende des Pachts offen zu halten, und immer darüber zu wachen, daß der Grabenausschlag auch vom Reinigen her gehörig verworfen und verebnet werde.

15) Die Unterhaltung von Pflanzungen. Der Pächter hat alle bestehenden Pflanzungen in gutem Stand zu erhalten, und bedarf zu einer theilweisen Auslichtung derselben der schriftlichen Zustimmung des Gutsherrn; spätestens innerhalb vier Jahren hat er alle fehlenden Grenzbäume zu ergänzen und solche bis zum Ablauf des Pachtes in gutem Stand zu erhalten; wo aber die Grenzbäume zu nahe beisammen stehen, darf sie der Pächter theilweise herausnehmen, bis dieselben auf nicht weiter als 10 Meter Entfer-

nung stehen. Es wird dabei ausdrücklich bemerkt, daß die Bäume am Trauf der Gehölze als zu diesem Traufe gehörig anzusehen sind, und folglich nicht bis auf die so eben für die Grenzbäume angegebene Entfernung gelichtet werden dürfen. Der Pächter hat auch lichte Stellen in den Gehölzpflanzungen nachzusetzen und geschlossen zu machen. Wenn jedoch diese neuen Aussaaten oder Pflanzungen, welche derselbe in den ersten vier Jahren auf dergleichen lichten Stellen in den Gehölzen vornehmen wird, in Folge der allzugroßen Dürre des Erdreichs nicht gedeihen wollen, so soll der Pächter nicht genöthigt sein, dieselben zu erneuern. Legt der Pächter selbst neue Gehölzpflanzungen an, so soll er bis zum Ende des Pachts allen Nutzen daraus ziehen können, jedoch unter der Bedingung, daß er die gehörige Zahl von Laßraitel auf den cultivirten Stellen stehen lasse.

16) Die Pflanzung von Grenzbäumen. Der Pächter ist gehalten, ringsum an der Grenze des Gutes eine Linie von Bäumen zu pflanzen, auf nicht mehr als 10 Meter Entfernung von einander. Diese neuen Pflanzungen sollen mindestens innerhalb der ersten vier Jahre gemacht sein, und haben aus Pappeln, Salweiden, Eschen und andern Bäumen, wie sie sich eben für die Lage und den Boden schicken, zu bestehen; der Pächter hat dieselben auch bis zum Ende des Pachts im Stand zu erhalten und alsdann förmlich zu übergeben.

17) Das Ausputzen und Ausästen der Bäume. Alles Abholz dieser Art von den bereits vorhandenen und den noch zu pflanzenden Bäumen kommt dem Pächter zu gut, und ebenso von denjenigen derselben, welche den Kopfhieb ertragen, jedoch mit der ausdrücklichen Bedingung, daß letztere am Ende des Pachts zwei Jahre lang nicht gehauen sein dürfen. Die übrigen Bäume hat der Pächter aufs Pünktlichste zu besorgen. Auch Hecken und andere

lebendige Einfriedigungen hat derselbe das Recht, abzuholzen, aber mit der Auflage, daß sie am Ende des Pachts schon drei Jahre lang nicht gehauen sein dürfen. Seine Nutznießung aus den bereits vorhandenen Gehölzpflanzungen hat sich auf ordnungsmäßige Durchforstungen zu beschränken, welche so gehalten sein müssen, daß die Gehölze nicht zu licht stehen.

Der Pächter soll das Recht haben, überall, wo es ihm gut dünkt, neue Pflanzungen anzulegen und alle Nutzungen aus denselben während der Dauer seiner Pachtzeit zu beziehen, indem er nur gehalten ist, die bereits bestehenden oben benannten Pflanzungen zu beaufsichtigen und in gutem Stand zu erhalten.

18) Bestimmungen über den Dünger. Der Dünger, welcher auf dem Gute erzeugt wird, und der nicht vor der Wintersaat zur Verwendung gekommen ist, sowohl der Rindviehdünger als auch der Schafdünger bis zur Schur, ist zur Verfügung des Pächters.

Am Schlusse der Pachtzeit aber soll der Pächter gehalten sein, dem Gutsherrn zur Verfügung zu lassen: 1) allen Dünger, welchen der Pächter vor der Saat des letzten Jahres nicht verwendet haben wird; 2) den Dünger, welcher nach und nach, bis nach der Schur, um die Zeit von . . . erzeugt werden wird, und für die Menge Düngers, welche er nach der Herbstsaat des letzten Jahres übrig haben wird, soll besagter Pächter auch über eine Anzahl von . . Fuhrwerken disponiren können, aber unter der Bedingung, daß er sie auf Gütern, die zum Pacht gehören, verwende.

Man ist dahin übereingekommen, daß, wenn der Pächter im Verlaufe der Pachtzeit auch Güterstücke von anderen Leuten in Bewirthschaftung nimmt, und im Verhältniß zu dieser Ausdehnung des Betriebs auch noch weitere Stallungen außer den auf dem Gute befindlichen erwirbt, und in dem gleichen Maße

seinen Viehstand vermehrt; daß, sagen wir, besagter Pächter unter diesen Umständen sowohl während als am Ende der Pachtzeit zu Gunsten der sonst noch erworbenen Güterstücke über eine verhältnißmäßige Menge Düngers soll verfügen können. Man ist auch dahin übereingekommen; daß der Pächter das Abwasser von der Wässerung auf dem Gute gleicherweise, so wie er es brauchen kann, zur Wässerung dieser sonst noch in Betrieb genommenen Güterstücke verwenden darf, unter der Bedingung, daß derselbe dem Gutsherrn von den Eigenthümern dieser Güterstücke einen Revers verschaffe, welcher die Erklärung enthält, daß sie aus dieser nur temporären Wässerungsvergünstigung durchaus kein Recht auf dieses Wasser ableiten und begründen wollen.

19) Stroh. An Stroh soll der Gutsherr dem Pächter beim Antritt des Pachts so viel immer möglich überlassen, und diese Menge soll alsdann förmlich aufgenommen und ein doppelter Schein darüber ausgestellt werden; denn der Pächter ist gehalten, beim Ablauf des Pachts dieselbe Menge Stroh wieder zurück zu lassen. Hat derselbe mehr Stroh erzeugt, so soll er verpflichtet sein, dasselbe ebenfalls dem Gutsherrn zu überlassen gegen Bezahlung des laufenden Strohpreises.

20) Reparaturen. Der Pächter soll in gutem Stand erhalten und aufs Beste ausbessern, ohne alle Ausnahme und in der kürzesten Zeit, wenn einmal die Unterhaltung oder Reparatur nöthig wird, Alles, was ihm in Pacht gegeben ist, Güterstücke und Baulichkeiten, damit er bei seinem Abzuge dieselben hinterläßt in einem Stande, wo sie keine, weder kleine noch große Reparaturen nöthig haben. Es wird dies bei seinem Abgange durch eine gemeinschaftliche Besichtigung und Aufnahme aufs Genaueste ermittelt, und vom Erfund ein Protokoll in zwei Abschriften dem Gutsherrn übergeben. Der Pächter dagegen wird

demselben noch überdies einen neuen in gesetzlicher Form verfaßten Auszug aus dem Grundbuch über alle die Gegenstände, welche ihm in Pacht überlassen worden sind, und zwar mit genauer Angabe ihrer Beschaffenheit, ihres Flächengehaltes und der neuen Nebenlieger übergeben. Diese Besichtigung, Aufnahmsprotokolle und Auszüge sind auf Kosten des Pächters zu fertigen, vorausgesetzt, daß derselbe nicht auch die Kosten hiefür bei seinem Pachtantritt bezahlt hat, wo auf dieselbe Weise, aber auf Kosten des Gutsherrn, die Uebergabe stattfindet.

21) Eingriffe und Anmaßungen. Während der ganzen Dauer seiner Pachtzeit soll der Pächter bei eigener Verantwortlichkeit und Schadensersatzleistung verpflichtet sein, sich jedem Eingriff, jeder Verrückung der Grenzmarkung, jedem Aufbürdenwollen einer Servitut (denn auf dem ihm übergebenen Gute haftet durchaus keine) zu widersetzen, Klage dagegen zu erheben und alle Besitzrechte auf seine Kosten und Gefahr aufrecht zu erhalten und zu vertheidigen, auch davon dem Gutsherrn sogleich Nachricht zu geben; was Eigenthumsklagen anbelangt, so soll derselbe nur gehalten sein, dem Verpächter davon Nachricht zu geben, der sofort die Partei nehmen wird, welche ihm gut dünkt.

22) Das Ende des Pachts. Ist derselbe abgelaufen, so hat der Pächter seinem Nachfolger das Gut und die Gebäulichkeiten um dieselbe Zeit zu überlassen, in welcher er sie jetzt übernimmt. Der Gutsherr oder der neue Pächter soll das Recht haben, Grundstücke des Gutes, welche dazu geeignet sind, mit Futterkräutern anzubauen, sei es in die Sommerfrucht oder in die Winterfrucht, und soll der alte Pächter nichts dagegen einwenden und auch keine Entschädigung dafür oder gar einen Nachlaß am Pachtschilling verlangen dürfen; übrigens sollen

diese Saaten nicht eher vorgenommen werden, bis das Sommergetreide sich gehörig bestockt hat.

Der jetzige Pächter soll bei seinem Pachtantritte dieselbe Vergünstigung genießen, d. h. Futterkräuter in die Winterfrucht säen dürfen.

23) Abgesehen von dem, was schon weiter oben bezüglich der natürlichen Wiesen und der Esparsetfelder gesaat worden ist, soll der Pächter gehalten sein, am Ende des Pachts ebenso viel mit einjährigen Futterkräutern angebaute Güterstücke zu hinterlassen, als er bei seinem Antritt übernimmt.

24) Versicherungen. Der Pächter ist verpflichtet, auf seine Kosten und alljährlich alle Gebäulichkeiten, welche er benützt, in die Brandversicherung zu thun und, falls er dies unterlassen würde, soll der Verpächter befugt sein, entweder ihn gerichtlich dazu anzuhalten, oder selbst die Versicherung nachzuholen, sei es bei einer wechselseitigen Versicherungsanstalt oder bei einer Compagnie auf Prämien, und sodann den Pächter zu veranlassen, ihm die Kosten wieder zu ersetzen. Bezüglich der Hagelversicherung ist der Pächter einzig und allein derjenige, welcher in die Rechte und Verpflichtungen des Verpächters gegenüber von der wechselseitigen Hagelversicherungsanstalt eintritt. Der Pächter kann in dieser Hinsicht für die Folge thun, was ihm beliebt, ohne daß sich der Verpächter damit zu befassen braucht.

25) Viehpacht. Der Pächter kann durchaus keinen Pachtzinsnachlaß, keine Entschädigung, keine Schadloshaltung ansprechen am Ende des Pachts, noch sich der Verbindlichkeit entziehen, die Heerde Merinoschafe, welche ihm in den Pacht überlassen wird, nach Art und Zahl vollständig und in gutem Stande wieder zu übergeben, weil oder unter dem Vorwande, daß Hagel, Dürre, Frost, Ueberschwemmung, Seuchen, oder was immer für ein anderer Uebelstand dieselbe betroffen hätte; selbst außerordent-

liche Zufälle, mögen dieselben haben abgewendet werden können oder nicht, begründen keinen derartigen Anspruch. Nur Plünderung oder Brandunglück in Folge von Kriegszeiten oder einer Revolution können eine Ausnahme zulässig machen, und für den Fall, daß ein solches Unglück einträte, setzen die beiden Parteien schon jetzt bezüglich der Verluste, aber nur so weit die Merinoheerde davon betroffen werden sollte, das Nöthige fest; und ebenso soll zwischen ihnen, wenn dieselbe eine Zunahme erfahren hat, je nach den Umständen das Nöthige festgesetzt werden.

26) Der Pächter soll vornehmlich zur guten Pflege der ihm übergebenen Merinoheerde verpflichtet sein, er soll sie nicht allein in ihrer gegenwärtigen Reinheit und Feinheit erhalten, sondern dieselben noch zu erhöhen suchen durch die strengste Auswahl bezüglich der Zuchtböcke und, indem er fortwährend bemüht ist, die Heerde vor den Schafpocken zu bewahren dadurch, daß er jährlich im Herbst die Lämmer impfen läßt. Am Ende dieses Pachtes insbesondere, d. h. nach der Schur von... soll der Pächter eine Merinoheerde von... ausgewählten Stücken haben, unter welchen sich der Verpächter die... Stücke herausſucht, welche er wieder zurücknehmen will, und zwar diese an Zahl, Geschlecht und Alter, gleich denen, welche er nunmehr nach der Schur von... dem Pächter zu stellen hat. Zu beiden Zeiten haben sich die betreffenden Parteien Bescheinigungen über die geschehene Uebergabe auszustellen, auch ist nicht zu übersehen, daß mit dem Beginn und der Dauer der für die Schäferei bestimmten Weiden die dafür festgesetzten Perioden streng eingehalten werden müssen.

27) Bestimmungen hinsichtlich der Benützung der Ländereien während der vier letzten Jahre des Pachts. Während dieser vier Jahre ist der Pächter verpflichtet, den vierten Theil seines Ackerfeldes brach liegen oder (vorausgesetzt, daß

daſſelbe gehörig gedüngt und bearbeitet ſei) mit Gewächſen beſtellt zu haben, welche reihenweiſe geſäet werden, um ſie gehörig hacken und behäufeln zu können; er darf nicht mehr zwei Getreidearten auf einander folgen laſſen, ſondern muß immer eine Futterpflanze oder Hülſenfrucht dazwiſchen bringen, es wäre denn, daß unvorhergeſehene Umſtände ihn dazu berechtigten, und ſelbſt in dieſem äußerſten Falle nur für ein Jahr und unter der ausdrücklichen Bedingung, daß dieſer Theil, welcher hätte ſollen mit Hackfrüchten, Futterkräutern oder als Brache gebaut werden, in irgend einer andern Lage des Gutes erſetzt werde, und da der feſtgeſetzte Pachtſchilling nur ſo billig geſtellt worden in der Vorausſetzung, daß dieſer Wechſel in den letzten vier Jahren aufs Gewiſſenhafteſte eingehalten werde, ſo macht ſich der Pächter verbindlich und erklärt ſich für förmlich verpflichtet dazu, daß, wenn der Fall vorkommen ſollte, daß er ganz oder zum Theil die Pachtgüter auf andere Weiſe, als ſo eben bedungen worden, bauen würde, er an den Pachtgeber, und dies zwar ſo oft es geſehen würde, als Schadenserſatz für jeden Hektar Boden, welcher auf dieſe Weiſe übel bewirthſchaftet worden, 25 Fr. zu bezahlen habe. Dieſe Entſchädigung ſoll nie weiter herabgeſetzt werden können, auch ſoll der Pächter nicht durch das Anerbieten, dieſelbe bezahlen zu wollen, das Recht erhalten, gegen die ſo eben feſtgeſtellten Bedingungen wirthſchaften zu dürfen.

28) Die am Ende des Pachts noch ſtehenden Ernten. Nach Ablauf des Pachts iſt der Pächter gehalten, an den Pachtgeber, der auch ſeinerſeits zu deren Annahme verpflichtet iſt, Alles, was noch von Getreidearten auf dem Halme ſteht, oder auch andere Bodenprodukte für den Winter zu überlaſſen, und zwar um einen Schätzungspreis, welcher von Sachverſtändigen beſtimmt werden ſoll, die beide Parteien ſelbſt durch gütliches Uebereinkommen wählen, oder

durch irgend eine gerichtliche Behörde wählen lassen wollen. Diese Experten haben ihre Schätzung im Geldwerth nach bestem Wissen und Gewissen zu machen, jedoch ohne das Stroh mit zu berechnen, welches als zum Gute gehörig betrachtet wird; die Erntekosten sind jedoch dabei in Anschlag zu bringen. Der geschätzte Betrag soll sofort von dem letzten Pachtschilling in Abzug gebracht werden, und würde er sich etwa höher belaufen als dieser, so hätte der Verpächter den Mehrbetrag an den Pächter zu bezahlen am 1. Februar....

29) Festsetzung des Pachtschillings. Der Pächter hat an den Verpächter an seinem Wohnsitze in Roville als jährlichen Zins für besagten Pacht zu entrichten: 1) 240 Hektoliter Korn und 360 Hektoliter Hafer, nach altem Meß im Ganzen 200 Paires, welche jedoch in Geld zu bezahlen sind nach den jeweiligen Fruchtpreisen auf der Schranne zu Epinal, und zwar in drei Zielern, den 1. Februar, den 1. Juli und den 1. December jeden Jahres, und so, daß ebenso oft der Pachtschilling ganz bezahlt sein muß, als der Pacht Jahre andauert. Erstmals ist dieser Pachtschilling fällig im Jahr... nach dem mittleren Fruchtpreis der Schranne in der Stadt Epinal, und zwar soll dieser mittlere Preis bestimmt werden als der Durchschnitt von den dem 11. November, und den dem 24. Juni eines jeden Jahres am nächsten gelegenen drei Schrannen, die zwei eben genannten Tage mit eingerechnet, wenn sie gerade Schrannentage sind. Das Sechstel von diesen sechs Schrannenpreisen zusammengenommen gibt somit den Pachtschilling fürs laufende Jahr, zu welchem Behufe der Pächter gehalten ist, sich die Fruchtpreiszettel zu verschaffen und die Auszüge daraus selbst zu machen. Der erste Pachtschilling muß festgestellt werden aus den Schrannenpreisen vom November... und vom Juni..., und so wird für die folgenden Jahre fort-

gefahren; und sollte es nicht möglich sein, bei der Entrichtung der zwei ersten Drittel des Pachtschillings schon genau den Durchschnitt von allen sechs Marktpreiszetteln, welche zur Grundlage dienen, zu haben, so sollen diese zwei ersten Drittel immer auf Abrechnung mit Zugrundlegung des Durchschnitts von den drei Schrannenpreisen vom vorhergehenden November bezahlt, und aber der ganze Pachtschilling erst bei der Entrichtung des letzten Drittels festgestellt werden, welches also, je nachdem die sechs Schrannenpreise, welche alsdann bekannt sind, unter sich variiren, weniger oder mehr als die zwei vorhergehenden betragen kann. In dem Falle endlich, daß in Folge sehr hoher Getreidepreise nach diesen sechs Fruchtpreiszetteln dieses Drittel des Pachtzinses über 6000 Fr. betrüge, so soll diese Summe als Maximum für dieses letzte Drittel festgestellt sein. 2) Was den dem Pächter überlassenen Viehpacht anbelangt, dessen Kapitalwerth von beiden Parteien auf 15,000 Fr. geschätzt ist, so hat der Pächter an den Verpächter einen jährlichen Pacht dafür zu bezahlen, welcher auf 1950 Franken in baarem Geld festgestellt ist; dabei aber hat der Verpächter durchaus kein Recht, weder auf einen Theil an der Wolle, noch am Zuwachs, sondern einzig nur darauf, daß er, wenn der Pacht zu Ende ist, den gleichen Grundstock einer Heerde wieder an sich ziehen darf. Dabei ist nicht zu übersehen, daß obige Schätzung des Kapitalwerths, welchen die überlassene Heerde haben soll, nicht gerade zur Grundlage dienen muß für den Fall, wenn der Pächter seiner Zeit nicht würde den Grundstock wieder vollständig aufweisen können; käme es hiezu, so würde durch Experten eine neue Schätzung gemacht mit Zugrundlegung der alsdann gültigen Schafpreise.

Die Entrichtung dieses Viehpachtzinses soll auch in drei Zielern, und zwar zu derselben Zeit, wie die der Zieler unter Ziffer 1 geschehen.

30) **Vom Vorschuß der Steuern und Umlagen.** Der Pächter hat auf Abrechnung am Pachtzinse alljährlich, und zwar erstmals im Jahre ..., die Steuern, welche der Verpächter bereits zu zahlen hat oder späterhin noch zu bezahlen bekommen wird, sowohl an die Noviller, als auch an die benachbarten Gemeinden zu entrichten. Der Betrag dafür wird unter Vorlage der Quittungen von der ersten Abschlagszahlung am Pachtzinse abgezogen.

31) **Bestimmungen, bezüglich einer Verlängerung des Pachts, was man den Paragraphen des Lords Kames nennt.** In Anbetracht, daß eines der Haupthinderniße für den Landwirth, sein Gut möglichst emporzubringen, die Furcht ist, nach Ablauf des Pachts ohne irgend eine Aussicht auf Entschädigung für Meliorationen den Pachtschilling erhöht zu sehen, sind beide Parteien in der Absicht, diesen Uebelstand zu beseitigen, und ein Beispiel aufzustellen zum Nutzen der Landwirthschaft, dahin übereingekommen, wie folgt:

Wenn der Pächter das vorletzte Jahr des gegenwärtigen Pachtes ganz verstreichen läßt, ohne dem Verpächter zu wissen zu thun, daß er beabsichtige, den Pacht auf weitere 20 Jahre zu verlängern, so soll gegenwärtiger Pacht mit vollem Recht als erloschen betrachtet werden.

Rechtsgültig soll der Pächter diesen Anspruch auf Verlängerung des Pachts an den Verpächter nur machen können, wenn er für die ganze Dauer der Verlängerung eine Pachterhöhung von jährlichen 1000 Fr. mehr zusagt, und wenn diese Erklärung einen ganzen Monat hindurch ohne Antwort bleibt, so soll der Pachtcontrakt für verlängert gelten in all seinen Paragraphen und Vorbehalten, nur mit der Bedingung der so eben angeführten Pachtzinserhöhung.

Wenn während dieses Monats der Verpächter dem Pächter schriftlich zu wissen thut, daß er nicht in die

Pachtverlängerung willige, so kann dieselbe auch nicht stattfinden; aber der Verpächter muß alsdann die Summe von 10,000 Fr. als Entschädigung an den Pächter bezahlen.

Auf den abschlägigen Bescheid von Seiten des Verpächters kann der Pächter wieder eine oder noch mehre Anfragen an den erstern ergehen lassen, aber immer erst nach Verfluß von je einem Monat, und nur bezüglich der Verlängerung des Pachts, wobei er einen oder auch zwei neue Anträge auf Erhöhung des Pachtzinses im jedesmaligen Belang von 500 Fr. stellen kann.

Auch seinerseits kann der Verpächter jeden dieser Anträge dahin beantworten, daß er nicht gesonnen sei, den Pacht zu verlängern, aber nur mit der Auflage für ihn, daß er dem Pächter eine weitere Entschädigung von je 5000 Fr. für jedes weitere Pachtzinserhöhungs-Anerbieten von 500 Franken offeriren muß.

Diese Art von Steigerung zwischen Verpächter und Pächter nimmt dann ein Ende, wenn einer der Anträge einmal einen Monat lang ohne Antwort geblieben sein wird.

Wenn durch den letzten Antrag dem Ansuchen des Pächters entsprochen wird, so ist der Pacht auf weitere 20 Jahre verlängert, unter der Bedingung, daß also die in dem letzten offerirte Pachtzinserhöhung eingehalten werde, und nun muß auf Kosten des Pächters ein rechtsgültiger Akt über die Erneuerung des Pachts aufgenommen werden; hiedurch ist derselbe aber keineswegs von den Kosten einer neuen Besichtigung und Inventarsaufnahme befreit, auch hat derselbe dennoch einen neuen Auszug aus dem Grundbuche beizubringen.

Ging der letzte unbeantwortet gebliebene Antrag vom Verpächter aus, so hört der gegenwärtige Pachtcontrakt mit dem .. auf, aber derselbe ist verpflichtet,

an den Pächter diejenige Entschädigung zu bezahlen, auf welche dieser letzte Antrag lautet. Dieselbe ist in zwei Hälften von 6 zu 6 Monaten, von dem für die Erlöschung des Pachtcontrakts festgesetzten Zeitpunkt an gerechnet, zu leisten.

Im Falle der Pacht verlängert wird, unter den im vorstehenden Artikel aufgestellten Bedingungen, so versteht sich von selbst, daß die Abtretung der Ernte vom letzten Jahr, sowie auch der Ersatz für die Errichtung der Wasserwerke, wozu der Pächter das Recht gehabt hat, bis zum Ablauf der zweiten Pachtperiode verschoben bleiben, und ebenso auch die Bestimmungen über die Bewirthschaftung des Gutes in den letzten Jahren.

Wenn am Ende des Pachts der Pachtgeber repräsentirt sein sollte durch mehre Betheiligte, welche an verschiedenen Orten wohnen, so müssen die Notifikationen von Seiten des Pächters bezüglich der Pachtverlängerung in die Wohnung derjenigen Betheiligten gesendet werden, welche in Roville ihren Sitz haben, und ist solches bei keinem der Fall, so müssen sie an Denjenigen gehen, welcher am nächsten bei Roville wohnt.

32) Die Aufhebung des Pachtvertrages wegen Nichterfüllung der aufgestellten Bedingungen. Werden von der einen oder von der andern Seite irgend welche Contraktsverletzungen begangen, so kann diejenige Partei, welche sich zu beklagen hat, nachdem sie die andere gerichtlich zur Erfüllung ihrer Verbindlichkeiten hat anhalten lassen, die genaue Erfüllung der Paragraphen verlangen, oder hat sie das Recht, den Antrag auf Auflösnng des Contraktes zu stellen.

§. 2. Vom Viehpacht.

Der Viehpacht bildet bisweilen nur eine der Bedingungen des Gutspachtvertrages oder aber wird

darüber ein besonderer Contrakt, welcher seine eigenen Regeln hat, aufgestellt. In der Abhandlung über die Agrargesetzgebung haben wir das Nöthige darüber bemerkt.

§. 3. Vom Erbpacht.

Unter diesem Ausdruck versteht man eine Uebereinkunft, mittelst deren der Eigenthümer einer Liegenschaft dieselbe an einen Andern auf eine bestimmte Zeit, gewöhnlich auf 99 Jahre, oder auch auf ewige Zeiten zur Nutznießung überläßt, mit der Auflage zur Entrichtung von einem jährlichen Grundzinse, wodurch der Pachtgeber seine Grundherrschaftsansprüche aufrecht erhält.

Der Ausdruck für den Erbpacht „emphyteotischer Pacht" hat seinen Ursprung aus dem Griechischen; das Wort bedeutet pflanzen, den Boden verbessern, und in der That, im Allgemeinen wurden die Güter nur gegen die Auflage, den Boden zu bauen, in Erbpacht gegeben. Heutzutage ist es selten, daß Erbpachtverträge geschlossen werden; sie kommen wohl nur bei Verleihungen von Kron-, Staats- oder Klostergütern an Privaten vor; aber aus der ältern Zeit her existiren noch eine Menge Erbpachte.

Wenn also Derjenige, welcher gegenwärtig das Besitzrecht auf eine solche Liegenschaft geltend macht, solches nur thun kann unter dem Rechtstitel, daß dasselbe ein Erblehen sei, so müßte der Pächter untersuchen, wie lange schon der Erbpächter im Rechte auf die Nutznießung von derselben ist, und sich keinen Pacht auf eine viel längere Zeit gefallen lassen; denn es ist Grundsatz, daß Niemand auf einen Andern mehr Rechte übertragen kann, als er selbst hat, so daß also, auf wie lange auch die Dauer der Pachtzeit stipulirt sein mag, die Nutznießung des Pächters nothwendigerweise mit der des Erbpächters zu Ende geht. Ist ein solcher Erbpacht auf ewige Zeiten ver-

liehen, so ist der Inhaber des Gutes wirklicher Eigenthümer, und könnte nur daraus vertrieben werden, falls er mit dem stipulirten Grundzins nicht einhielte, und selbst in diesem Falle könnte der Pachtcontrakt, wenn derselbe auf guten Glauben eingegangen worden, nicht gelöst werden.

§. 4. Der Pacht auf den ewigen Anbau, oder die Miethe auf ewige Zeiten.

So nannte man das Contraktsverhältniß, vermöge dessen ein Grundstück auf ewige Zeiten verliehen wurde mit der Auflage, daß man dasselbe immer in culturfähigem Stande erhalten müsse, und daß daraus an den Verpächter oder dessen Erben ein jährlicher Grundzins bezahlt werde. Dieser Pachtvertrag war also eine wirkliche Eigenthumsentäußerung gegen eine Grundrente; es wurden dadurch dem Pachtnehmer alle Rechte des Eigenthümers übertragen, mit der alleinigen Auflage der Entrichtung eines jährlichen Grundzinses, welcher durch das Gesetz vom 18. Dezember 1790 für ganz ablösbar erklärt worden ist.

§. 5. Der Gnadenpacht.

Dieser Pacht ist in mehren Bezirken der alten Bretagne sehr häufig und besteht dem Wesen nach darin, daß Derjenige, welchem ein Grundstück vollkommen zu eigen ist, dessen Oberfläche an einen Zinsmann oder Pächter abtritt unter der Bedingung, daß er dasselbe jederzeit als Eigenthümer wieder an sich ziehen kann, wenn er dem Inhaber die daran gemachten Verbesserungen wieder erstattet. Aus dieser Definition geht wohl zur Genüge hervor, wie so ganz prekär eine solche Art von Besitz ist, und wie so ganz gegen das Interesse des Eigenthümers, weil aus Mangel an gehöriger Sicherheit der Pächter nichts für die Verbesserung des Bodens zu thun wagt.

§. 6. Der Pacht auf Lebensdauer (Fallehen).

Man verſteht darunter die Uebertragung des Nutzungsrechtes aus einem Gute an einen Pächter ſo lang er, oder aber auch ſo lange der Verpächter lebt, gegen eine gewiſſe Summe, welche jährlich, oder unter andern in dem Contrakt ſelbſt ſtipulirten Bedingungen zu entrichten iſt. Die Ungewißheit, ob wohl auch ſeine Nachkommen aus den von ihm gemachten Verbeſſerungen Nutzen ziehen können, weil die Dauer dieſes Pachtverhältniſſes von ſeiner eigenen Lebensdauer abhängig iſt, läßt bei einem ſolchen Pächter gar keinen Gedanken an vorzunehmende Meliorationen aufkommen, und iſt der Pacht auf die Lebenszeit des Verpächters ſtipulirt, ſo bildet er natürlich ein noch weit mehr unüberſteigliches Hinderniß gegen allen Fortſchritt in der Landwirthſchaft.

Dritter Abſchnitt.

Die Verwaltung der Güter durch beſondere Verwalter.

Bei der Aufzählung der verſchiedenen Methoden, ein Anweſen zum Ertrag zu bringen und im Werthe zu erhalten, dürfen wir die Bewirthſchaftung derſelben durch einen Verwalter nicht übergehen; denn ſolche iſt ein weſentlicher Fortſchritt in der Landwirthſchaft und eine bedeutende Quelle von Verbeſſerungen. Aber die Wahl des Subjekts, und die Art und Weiſe, wie die theoretiſchen und praktiſchen Kenntniſſe eines Verwalters, mit welchem man wegen der Bewirthſchaftung eines Gutes verhandeln will, zu beurtheilen, die Contraktsbedingungen, worüber natürlich beide Parteien einig ſein müſſen; endlich die Einigkeit im Zweck, das Hand in Handgehen, um das Vertrauen aufrecht zu erhalten; dies Alles ſind ſo wichtige Gegenſtände, daß es uns zweckmäßig erſcheint, bei den Regeln, von welchen man ſich unter ähnlichen Umi-

ständen leiten lassen soll, etwas mehr ins Einzelne zu gehen.

In den Ländern, wo die Bewirthschaftung der Güter durch eigene Verwalter schon von lange her gekannt und allgemein ist, fehlt es nicht an tüchtigen Subjekten, welche schon Erfahrung und Vorgänge für sich geltend machen können; dort ist die Wahl eines Verwalters kein so schwieriges Geschäft. Aber in Frankreich, wo die rationelle Bewirthschaftung eines Gutes eine ganz neue Carriere ist, welche noch wenige junge Leute zu der ihrigen gemacht haben, weil es bisher an der Gelegenheit gefehlt hat, sich die nöthige Unterweisung zu verschaffen, stößt man nur auf sehr wenige Leute, welche im Stand wären, die Bewirthschaftung eines Gutes gehörig zu leiten, und die kleine Anzahl von Zöglingen, welche bis daher aus den neu errichteten landwirthschaftlichen Schulen hervorgegangen sind, haben noch zu wenig Gelegenheit gehabt, sich Erfahrungen zu sammeln.

Es ist von größter Wichtigkeit, daß sich Verwalter und Eigenthümer gegenseitig gehörig verstehen und achten, und ein für beide gleich billiges und gleich vortheilhaftes Uebereinkommen treffen. Der Eigenthümer muß vermeiden, mit einem Menschen in Unterhandlung zu treten, von welchem er nicht weiß, ob er seiner Aufgabe auch gewachsen ist, und für die künftige Stellung des Verwalters ist es nicht minder von größtem Interesse, sich nicht in einen Betrieb einzulassen, ehe er die Natur von Grund und Boden, vom Untergrund, die Lage, die Temperaturverhältnisse, die Hülfsquellen in der Gegend und der Lokalität selbst bezüglich der Arbeiter und der Preise, bezüglich der Leichtigkeit im Verkauf der Lebensmittel, bezüglich der Fahrbarkeit der Vicinal- und Güterwege, den Sinn für Industrie, die Möglichkeit in der Gegend mit Vieh, mit Getreide, mit Handelsprodukten, mit Stroh, Futter, Dünger und dergleichen mehr zu spe-

kultiren, genau ſtudirt hat. Ebenſo muß derſelbe die Produktionsmittel des Guts und deſſen Vorräthe zum Gegenſtand der ernſtlichſten Unterſuchung machen.

Verſehen mit dieſen Angaben und bekannt mit den Abſichten des Eigenthümers und wie viel derſelbe Geld verwenden will auf die Einrichtung des Wirthſchaftsſyſtems und auf Grundverbeſſerungen, muß ſofort ein Verwalter, wenn er ſeine Sache verſteht, im Stande ſein, einen Wirthſchaftsplan zu entwerfen, denſelben von allen Seiten zu beleuchten und zu begründen, und alle Folgen und das Emporkommen des Gutes daraus zu entwickeln; er muß ferner einen Fruchtwechſel einzurichten wiſſen, welcher am ſchnellſten die Einführung des neuen Syſtems vermittelt; er muß überdies verſtehen, ſeine Berechnungen und das Syſtem, welches er befolgen zu müſſen glaubt, zu begründen, und in Einklang zu bringen mit dem vorläufig für jedes Wirthſchaftsjahr angenommenen Finanzplan; er muß endlich die Summe aller Ausgaben, ſowie die progreſſive Zunahme der Revenüen und die Steigerung des Bodenkapitals in Folge der von ihm vorgeſchlagenen allmähligen Verbeſſerungen in Zahlen darthun können.

Dieſe Arbeit gewiſſenhaft durchgeführt, mit Klarheit vorgetragen und erörtet und, wo es nöthig war, gehörig modifizirt, wird den Eigenthümer in den Stand ſetzen, über die Fähigkeit des Verwalters ſich ſein Urtheil zu bilden, wird ihn einſehen lehren, wie weit ſeine Abſichten führen, wird ihm ſeine eigene Lage klar machen, und wie viel Kapital aufzuwenden ſei, um ſeinen Zweck zu erreichen; ſie wird ihm die Möglichkeit an die Hand geben, dem Gange, dem Fortſchritt des Unternehmens zu folgen und klar darin zu ſehen, und wird ihn in der Verantwortlichkeit des Verwalters dafür die alleinige Garantie geben, welche er vernünftigerweiſe für ſein aufgewendetes Geld verlangen kann.

Man wende mir nicht ein, daß vielleicht ein solcher Verwalter recht wohl einen Wirthschaftsplan entwerfen könne, aber dann nicht im Stande sei, denselben auch auszuführen, auch die Revenüen wirklich herauszubringen, welche er vorgerechnet hat. Derjenige, welcher zu unterscheiden weiß, was gute oder schlechte Bodenarten sind, welcher die geeigneten Mittel zu deren Verbesserung anzugeben weiß und einen Wirthschaftsplan, wie er der Lokalität und den Hülfsmitteln des Gutes am angemessensten ist, ausdenken kann, der zu berechnen versteht, in welchem Verhältniß die Kosten und aber auch der Werth der Produkte steigt, ist sicherlich stark genug in der Praxis, in der Theorie und im Rechnungswesen, um seinen Plan genau nach seinen gemachten Berechnungen durchsetzen zu können.

Der einsichtsvolle Verwalter seinerseits wird in dieser Vorsichtsmaßregel, in diesem nur gerechten Wunsche von Seiten des Eigenthümers den großen Vortheil sehen, daß er nunmehr mit Ruhe und Sicherheit und im Einverständnisse mit dem Eigenthümer seinen durchdachten, wohlerwogenen Weg gehen kann; daß er auf die Mittel mit Sicherheit rechnen kann, um sein Vorhaben durchzuführen, und er wird sich so eine ehrenvolle Stellung und die nothwendige Unabhängigkeit gesichert haben, so lange er in den Grenzen bleibt, welche er sich selbst gesteckt hat, und so lange seine Bücher die Genauigkeit seiner Voranschläge und die gute Verwaltung der Interessen, welche ihm anvertraut sind, ausweisen.

So werden Einigkeit, Uebereinstimmung, angenehme Beziehungen erreicht und der Unternehmung voraussichtlich ein gutes Gedeihen gesichert. Aus einer solchen Ordnung im Haushalt erwächst auch das Zutrauen, welches Geldmittel herbeizieht und dieselbe mit Ruhe stehen läßt, oder mit andern Worten, was man Kredit nennt, der nur zu oft der Landwirthschaft fehlt,

weil sie bis daher noch nicht gewußt hat, die Garantie einer geordneten Buchführung zu geben.

Ohne ein solches vorläufiges gründliches Studium und ohne ein systematisches Verfahren, gebaut auf die so eben angegebenen Grundlagen, hat und kann man keine Sicherheit für den Erfolg haben. In der That, der Eigenthümer, öfters abwesend, nicht in der Möglichkeit den Operationen zu folgen, häufig dieselben nicht einmal ganz begreifend, kommt in Folge seiner Unruhe oder eines übel angebrachten Mißtrauens nur zu leicht dazu, das Einverständniß zu stören, welches zum Gelingen der Unternehmung unerläßlich ist; während, wenn Alles vorher gehörig durchdacht, erörtert und mit gegenseitiger Uebereinstimmung festgestellt ist, jeder seine Verpflichtungen kennt und denselben mit Ruhe nachkommen kann. Die Anstellung des Verwalters muß contraktlich bestimmt werden und natürlich wenigstens so lange dauern, bis der Fruchtwechsel vollkommen durchgeführt ist. Die muthmaßlichen und nach und nach wirklich eintretenden Erfolge, wie solche im Plane vorgesehen waren, geben einen Maßstab für das Honorar an den Verwalter an die Hand, man mag nun einen fixen Gehalt stipuliren, oder denselben mit der Zunahme der Erträgnisse steigen lassen, oder dem Verwalter einen Antheil am Gewinn geben, oder mag auch beides vereinigt werden. Ohne diese gegenseitigen Garantien ist es schwer, dem Vertrage eine lange Dauer zu geben, und es liegt also im beiderseitigen Interesse, ein so zweckmäßiges Verfahren zu befolgen.

Dritter Artikel. Ueber landwirthschaftliche Unternehmungen in Gesellschaft.

Eine weitere Methode, Güter emporzubringen, welche die gebildetsten Agronomen unserer Zeit sehr empfehlen, ist die Bewirthschaftung von Gütern in

einer Associeschaft. Die oft ins Unendliche gehende Zerstücklung der Güter, die verhältnißmäßige Armuth der Mehrzahl unserer Landwirthe, die Schwierigkeit, welche es überall hat, sich das zu einem größeren landwirthschaftlichen Betrieb nöthige Kapital zu verschaffen, erschwert die Einführung von vollkommeneren Ackergeräthschaften gar sehr und hindert die rationellen Fortschritte.

Wenn der Geist der Association, welcher bei allen industriellen Unternehmungen so günstig wirkt, bei uns auf dem Lande einzöge, wir würden all diese Hindernisse bald und ohne Mühe verschwinden sehen. Wir könnten bereits mehre Beispiele von Associationen von dieser Natur anführen, welche jedoch noch etwas zu jung sind, als daß sich aus den Resultaten schon große Schlüsse machen ließen, die aber mit aller Wahrscheinlichkeit, werden sie nur mit Einsicht auch fernerhin geleitet, für alle Betheiligten von gewinnreichen Folgen sind.

Um die Landwirthe auf diese neue Betriebsmethode hinzuführen, ist vor Allem nothwendig, sie mit den allgemeinen Grundsätzen, auf welchen solche Associationen beruhen, bekannt zu machen.

Das Gesetz unterscheidet zweierlei Arten von Gesellschaftsverträgen: die Handelsgesellschaften, d. h. solche, welche einzig nur den Betrieb des Handels zum Zweck haben, und rein bürgerliche Gesellschaften, wo die Mitglieder, ohne sich ausschließlich mit dem Handel befassen zu wollen, irgend eine Sache in eine Gemeinschaft zusammenbringen in der Absicht, den etwaigen Nutzen daraus unter sich zu theilen.

Der wesentlichste Unterschied zwischen diesen beiden Arten von Gesellschaften ist, daß eine Handelsgesellschaft als allgemeinen Grundsatz die solidarische Verbindlichkeit aller Theilhaber für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft aufstellt, d. h.

daß jeder Theilhaber für die Maſſe der Schulden der Geſellſchaft, welche durch einen der Theilhaber, welcher eben im Stande war, die Geſellſchaft dazu zu veranlaſſen, contrahirt worden ſein können, und vorbehaltlich der Modifikationen, welche die Uebereinkommen in dieſer Beziehung eintreten laſſen können; während bei den rein bürgerlichen Geſellſchaften der einzelne Theilhaber ſelbſt gegenüber von Dritten nur für ſo viel und den Theil, welcher ihm durch den Akt des Vertrags in Bezug auf Gewinn und Verluſt zugetheilt worden, verbindlich iſt; und wenn im Vertrag der Antheil an Gewinn und Verluſt für jeden Theilhaber nicht beſonders ausgeworfen iſt, ſo beſtimmt ſich derſelbe von ſelbſt im Verhältniß zu ſeiner Einlage in die Geſellſchaftskaſſe. Wenn Einer nur ſeine induſtrielle Thätigkeit einlegt, ſo iſt ſein Antheil am Gewinn oder Verluſt gleich dem desjenigen Theilhabers auszuſcheiden, welcher die geringſte Einlage gemacht hat (C. c. 1853).

Die Strenge des allgemeinen Grundſatzes in Handelsſachen und der Wunſch, das Entſtehen von Associationen ſo viel möglich zu begünſtigen, hat eine ſehr wichtige Ausnahme aufkommen laſſen. Das Handelsgeſetz (Code de commerce art. 18) hat zu dieſem Zweck Geſellſchaften en commandite genehmigt, wo unter der ſolidariſchen Haftbarkeit und Verantwortlichkeit von einem oder mehren Theilhabern noch Einer oder mehre Andere zuſammentreten, welche nur Geld zu dem Geſchäfte herſchießen, und welche man Commandit-Intereſſenten oder Associé en commandite nennt (id. art. 23). Dieſe Art von Geſellſchaftshandlung wird verwaltet unter einer Firma, auf welcher nothwendigerweiſe der Name des einen oder mehrer der verantwortlichen und geſammtverbindlichen Theilhaber befindlich ſein muß, indem der Name eines bloßen Commandit-Intereſſenten niemals in die Firma

der Gesellschaft eingehen kann (id. art. 23. u. 25). Letztere, obgleich wirkliche Theilhaber an Gewinn und Verlust, werden indessen vom Gesetze nur als solche betrachtet, welche Geld beischießen und welche am Verlust nur bis zu dem Belang von ihrem geleisteten oder von dem Zuschuß, welchen sie hätten leisten sollen, zu tragen haben (id. art. 26).

Dieses Vorrecht hat ihnen das Gesetz aber nur unter zwei Bedingungen zugestanden, und wenn diese versäumt werden, so kommen sie ganz in die Reihe der solidarisch haftbaren Theilhaber; die erste derselben ist, daß ein solcher Comanditaire keine Handlung der Verwaltung vornimmt, und daß er nicht Antheil habe an den Geschäften der Gesellschaft (id. art. 27); die zweite ist, daß ein Auszug aus den Statuten der Gesellschaft, welcher alle im Artikel 43 des Handelsgesetzes vorgeschriebenen Nachweise enthält, innerhalb 14 Tage der Gerichtscanzlei des Handelstribunals in ihrem Bezirke übergeben werde. Derselbe wird sodann in die Registratur eingetragen und bleibt drei Monate lang im Audienzsaale angeschlagen (id. art. 42), und hierauf in den öffentlichen Blättern, welche zu Anfang eines jeden Jahres vom Handelstribunal zu diesem Behufe eigens bezeichnet werden, eingerückt (Gesetz vom 31. März 1833). Sonst kann eine solche Gesellschaftshandlung auf Aktien gegründet werden, selbst auf Aktien, welche auf den Vorzeiger (au porteur) lauten, ohne daß dadurch den Normen Eintrag geschehe, welche für diese Art von Handelsgesellschaften aufgestellt sind (c. de com. art. 38 und Erlaß vom Staatsrath Paris vom 7. Febr. 1832).

Da dergleichen landwirthschaftliche Associationen keinen andern Zweck haben, als im allgemeinen Interesse sich mit landwirthschaftlichen Geschäften und der Bodencultur zu befassen, so werden sie ihrer ganzen Natur nach zu keiner Zeit einen commerziellen Cha-

rakter annehmen, ausgenommen in dem Fall, wenn irgend ein fabrikmäßiger Betrieb von Bedeutung, z. B. eine Runkelrübenzuckerfabrik, eine Stärkefabrik im Großen und andere ähnliche Einrichtungen, welche der Gesellschaft einen commerziellen Charakter aufdrücken könnten, damit verbunden würden. Nimmt man nun an, daß eine solche Association ihrer Natur nach eine rein bürgerliche sei, so läßt sich die Frage aufwerfen, ob nicht, wenn dieselbe mit einer der vom Handelsgesetz als unverletzlich ausgesprochenen Formen bekleidet wird, derselben dadurch unmittelbar und als eine aus dem Vertragsverhältniß hervorgehende Wirkung der Charakter, oder vielmehr alle die Consequenzen, welche aus einer commerziellen Handelsgesellschaft sich folgern lassen, ertheilt werden. Diese rein juridische Frage kann in einem Werke, wie das vorliegende, nicht allgehandelt werden, ungeachtet dieselbe für die Art von Güterbewirthschaftung, von welcher wir so eben sprechen, von größter Wichtigkeit ist. Es wird deßhalb genügen, zu erklären, daß die Frage, sie mag eine Lösung erhalten welche sie will, auf das Verhältniß der Commandit-Interessenten keinen Einfluß üben kann, sobald dieselben allen vom Gesetz vorgeschriebenen Formalitäten genau nachgekommen sind und sorgfältig vermieden haben, sich in die Verwaltungsgeschäfte einzumischen.

Dem sei nun, wie ihm wolle, dadurch, daß man dem Associationsvertrage die Form einer Gesellschaftshandlung (Société en commandite) gibt, erreicht man den unschätzbaren Vortheil, daß der Landwirthschaft müßige oder weniger nützlich angelegte Kapitalien zugewendet werden, weil Diejenigen, welche das Geld herschießen, wissen, daß sie nur höchstens das in solche Unternehmungen gegebene Kapital verlieren können, während, wenn sie in eine, wenn auch rein bürgerliche Association, aber nicht en commandite, eintreten, sie Gefahr laufen könnten, im Falle von Verlusten,

welche möglicherweise das Vermögen der Gesellschaft weit übersteigen, auch einen eben so großen Antheil daran tragen zu müssen, als sie im günstigen Falle Gewinn gezogen hätten. Es können deßhalb solche Associationen bei einer zweckmäßigen Einrichtung und Leitung zu einer reichen Quelle des Wohlstandes für die Landwirthschaft werden. Auf diese Weise sehen sich einzelne Grundbesitzer, deren Liegenschaften aber nicht groß genug sind, um mit Vortheil in Pacht gegeben zu werden, in den Stand gesetzt, dieselben zu einem Ganzen zu vereinigen, und können, sei es aus eigenen Mitteln, oder indem sie sich an Kapitalisten wenden, den zu einem rationelleren Betriebe der vereinigten Güter nothwendigen Gesellschaftsfond aufbringen. An die Spitze dieser landwirthschaftlichen Unternehmung stellen sie alsdann einen gediegenen einsichtsvollen und fleißigen Verwalter, und reguliren die Verwaltung in einer Art und Weise, wie es ihnen am vortheilhaftesten erscheint, wobei sie sich die nothwendige Oberaufsicht, welche ihnen vom Gesetz auch keineswegs untersagt ist, vorbehalten, damit sie sich immer vergewissern können, daß ihre Interessen nicht vernachlässigt werden.

Eine weitere Verbesserung, welche sich in der Bewirthschaftung der Güter einführen ließe, und welche schon bei mehren Manufakturzweigen mit dem vortheilhaftesten Resultate eingeführt worden ist, wäre, daß man alle bei einem landwirthschaftlichen Betrieb nöthig werdenden Hülfsarbeiter bei dem Gedeihen der Wirthschaft selbst interessirt, indem man dieselben zu Theilnehmern am Schicksal derselben macht. Das Interesse ist einer der mächtigsten Hebel für die Intelligenz und die Thatkraft des Menschen; indem man ihm die Aussicht eröffnet, seine eigene und die Lage seiner Familie im Verhältniß zu seinen Leistungen verbessern zu können, kann man mit Gewißheit darauf rechnen,

von der Arbeit des Einzelnen unter einer guten Leitung allen Nutzen zu erzielen, welche dieselbe zu bringen im Stande ist. Bei dem Betrieb der Bergwerke von Cornwallis und neuerlich auch in Frankreich in einigen Werken zu Saint-Etienne ist diese Art von Association mit dem unbestreitbarsten Nutzen eingeführt worden. Hören wir, wie Babbage, einer der unterrichtetsten englischen Oekonomen, diese Vortheile zusammenfaßt. Er sagt:

1) Mittelst einer solchen Association wird bei Jedem, welcher bei dem Etablissement seine Beschäftigung findet, lebhaftes Interesse an dessen Gedeihen erweckt; 2) da jeder Verlust von allen Mittheilhabern mit empfunden wird, so überwachen sie sich gegenseitig, und es wird auf diese Weise am Besten jeder Verschleuderung vorgebeugt; 3) jeder Einzelne bietet zum gemeinschaftlichen Nutzen mit aller Energie seine ganze Fähigkeit auf; 4) es ist eine nothwendige Folge eines solchen Betriebs, daß nur Arbeiter von einem respektabeln Charakter und von anerkannter Geschicklichkeit dabei sind; erstlich, weil viel Concurrenz stattfinden wird, um daselbst unterzukommen, und es eben im gemeinsamen Interesse liegt, nur die ehrbarsten und geschicktesten Leute anzunehmen, und dann läßt sich auch ein Arbeiter, welcher durch sein eigenes Interesse aufgeklärt ist, nicht so leicht zum Betrug am Eigenthümer oder am Direktor des Betriebs überreden; 5) es bildet sich so eine Vereinigung aller Interessen, eine Art von Geschäftsbrüderschaft zwischen dem Direktor und den Arbeitern, welche nur einen günstigen Einfluß haben kann auf ihre Moralität und auf das Gedeihen der ganzen Unternehmung.

Der einzige ernstliche Einwurf, welcher diesem System gemacht werden kann, ist die Schwierigkeit, mit welcher dasselbe bei einem landwirthschaftlichen Betriebe eingerichtet wird, wo, wie bei Manufakturfabriken, die Arbeiter

den größten Theil ihrer Bedürfnisse nur mit dem Salaire für ihre wöchentliche Leistungen bestreiten können. Auf Arbeiter in Manufakturfabriken findet übrigens dieser Einwurf weit mehr Anwendung, als auf die Dienstleute bei einem landwirthschaftlichen Betrieb, welche bekanntlich fast immer auf dem Gute selbst Verköstigung erhalten; es gibt aber noch überdies ein ganz einfaches Mittel, welches auch schon in mehren Fabriken Eingang gefunden, diese Schwierigkeit zu heben, nämlich den Lohn zu theilen, und den einen bestimmten Theil ihnen zur Bestreitung der täglichen Bedürfnisse für sich und ihre Familien regelmäßig auszuzahlen, während der andere, je nach den Verhältnissen des Betriebs, sich bald größer, bald kleiner herausstellt. Wir zweifeln keinen Augenblick, daß ähnliche Verbesserungen der gewöhnlichen Verhältnisse bei der Bewirthschaftung von Grund und Boden in ganz kurzer Zeit zu den erfreulichsten Resultaten führen würden, sowohl für das allgemeine Beste als auch für die Betheiligten selbst.

Dritte Abtheilung.

Die Einrichtung einer Gutswirthschaft.

Hat man sich unter welchem Titel immer das Recht zur Nutzung von produktivem Grund und Boden verschafft, so lehren die ersten Begriffe von der Oekonomie der Landwirthschaft, daß, um ein Gut gehörig umtreiben zu können, es nothwendig ist, eine gewisse Anzahl von Dienstkräften zu schaffen, welche auf eine mehr oder weniger direkte Weise in Verbindung mit dem Grund und Boden selbst die landwirthschaftliche Produktion ins Leben rufen. Das Schaffen und Anordnen dieser verschiedenen Dienstkräfte ist Das, was wir unter dem Ausdruck Einrichtung einer Gutswirthschaft verstehen.

Dieselbe erfordert viel Erfahrung, Takt und Wissen, und je nachdem sie geschickt oder ungeschickt in die Hand genommen wird, übt dieselbe einen mächtigen Einfluß zum Wohl oder zum Nachtheil des ganzen Geschäfts. So schnell als möglich gewöhne man sich von Anfang an an eine genaue und richtige Leitung des Ganzen; Fehler, oft ganz unbedeutend in ihrer Erscheinung, tragen bisweilen die Schuld am Ruin des Geschäfts, oder verliert man doch wenigstens viel Geld und viel Zeit, bis der richtige Weg wieder gefunden ist.

Eine der ersten Regeln einer weisen Oekonomie ist, bei der Einrichtung einer Gutswirthschaft Alles zu thun, was zur rationellen Bewirthschaftung des Gutes nothwendig ist, aber auch nicht mehr zu thun als gerade nur das Nothwendige. Wenn nicht alle Dienstkräfte

zweckmäßig angeordnet und benützt sind, wenn man eine Einrichtung getroffen, welche in ihrer ersten Anlage schon verfehlt ist, so wird man es nie dahin bringen, von dem Gute allen Nutzen, welchen es abwerfen könnte, zu erzielen, und wenn man über den eigentlichen Zweck hinausgegangen, so stecken die meiste Zeit Kapitalien in dem Unternehmen, welche völlig müßig sind, oder wo die Interessen daraus unnöthigerweise schwer auf der Produktion lasten, und welche man nimmermehr herausbekommen wird, im Falle man beabsichtigt, das Gut zu verkaufen, oder an einen Andern zur Bewirthschaftung zu überlassen.

Der ertragsfähige Boden eines Landes kann zum Theil noch ungebaut, so zu sagen in seinem natürlichen Zustande sein, zum Theil aber wird derselbe schon vielfache, bald mehr bald weniger bedeutende Verbesserungen erfahren haben. Im erstern Falle hat man in Allem von vorne anzufangen, und da dieser Fall der allgemeinere ist, so wollen wir ihn zu unserem Vorwurf in dieser Abhandlung machen, indem wir von der Voraussetzung ausgehen, daß der Unternehmer im Besitz der nöthigen Kapitalien sei, um jede der verschiedenen Dienstkräfte zu demjenigen Grade von vollkommener Entwicklung gelangen zu lassen, welchen dieselben in einem Wirthschaftsbetrieb, welcher nach den Grundsätzen einer wohlverstandenen Verwaltung geregelt ist, müssen erreichen können.

Ehe man daran denken kann, die Einrichtungen zu einer Gutswirthschaft zu treffen, ist es unerläßlich, daß man über den Wirthschaftsplan mit sich ganz im Reinen sei; denn die verschiedenen Systeme, welche in der Landwirthschaft angenommen sind, verlangen die meiste Zeit über eine jedem Einzelnen eigenthümliche Organisation, und erfordern nicht alle die gleichen Dienstkräfte zu ihrer vollständigen Einrichtung und Durchführung.

Die Wahl eines Wirthschaftssystems begreift in sich die Wahl des ökonomischen Betriebs im engern Sinne, des Cultursystems oder Fruchtwechsels, und der Art der Feldbestellung selbst; Ausdrücke, über welche sich vor Allem zu verständigen wir für wesentlich halten.

Bei der rationellen Bewirthschaftung eines Guts hat man zuvörderst die Wahl zwischen drei Hauptbetriebs-Systemen, von welchen wir sogleich sprechen wollen; dieselben gehen das eine in das andere über durch Nüancen, welche oft wenig Verschiedenes haben und dann schwer zu bezeichnen sind.

Erstes System. Pflanzenbau. Bei diesem Systeme verlegt man sich hauptsächlich auf die Cultur und Bearbeitung der landwirthschaftlichen Gewächse, oder es bilden dieselben wenigstens bei weitem die wichtigste Ertragsquelle für die Wirthschaft. Wir haben Beispiele hievon an der Cultur der Küchengewächse, der Futterpflanzen und der Getreidearten in der Nähe großer Städte oder anderer Oertlichkeiten, wo der Dünger in Masse und wohlfeil zu haben ist; ebenso an der Cultur von Waldungen, Wiesen, Oelbaum-Maulbeerbaum-Zucht, am Weinbau, Hopfenbau, an der Obstbaumzucht u. s. w.

Zweites System. Viehzucht. Dieses System begreift die Erziehung, Wartung und Pflege, und die Mastung der Hausthiere, ohne daß Bodencultur nothwendig damit verbunden wäre, indem dieselbe möglich wird mit Hülfe der Rückstände aus industriellen Einrichtungen und aus großen Städten, oder durch Ankauf von Futter, Miethe von Weiden u. s. w.; hieher rechnet man auch die Erziehung und Mastung von Geflügel, die Seideraupenzucht, die Bienenzucht und die Fischhaltung.

Drittes System. Gemischtes System. Dieses besteht in einer Vereinigung der zwei vorhergehenden, und ist wohl das herrschende auf den meisten Gütern; die Pflanzencultur ist dabei mit der Vieh-

zucht auf unendlich verschiedenartige Weise in Verbindung gebracht, und dieses System ist es, welches wir bei den Einzelheiten, in welche wir nun bei unserer Abhandlung über die Einrichtung einer Gutswirthschaft einzugehen beabsichtigen, hauptsächlich im Auge haben werden.

Ist man über das Betriebssystem, nach welchem man sein Gut bewirthschaften will, im Reinen, so muß man sich für das Culturſyſtem entscheiden, welches man einhalten will, um das Gut emporzubringen. Dieses System ist nothwendigerweise nach der Gegend und den Verhältnissen verschieden.

Auf den meisten Gütern wird entweder Weidewirthschaft oder die Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache getrieben. Im erstern Fall läßt sich der Getreidebau einführen und mit den natürlichen Wiesen in Verbindung bringen, im andern Fall wird die Wechselwirthschaft mit künstlichen Wiesen und der Hackfrüchte- und Handelsgewächsbau möglich.

Bei der Entscheidung über das Culturſyſtem kommt sogleich auch die Art der Viehhaltung zur Sprache, ob man vollkommene Stallfütterung einführen will, oder nur theilweise Stallfütterung, in Verbindung mit zeitweisem Weidetrieb, oder endlich, ob man eine völlige Weidewirthschaft einhalten will, so daß das Vieh das ganze Jahr hindurch auf die Weide und aufs Feld getrieben wird.

Ist man über das Culturſyſtem mit sich einig, so schreitet man zum Culturplan oder zum Entwurf des Culturwechſel-Syſtems (Fruchtwechsel). Hiebei kommt es auf zwei Hauptsachen an: 1) auf die Dauer des ganzen Systems, indem es je nach den Umständen eine größere oder kleinere Anzahl Jahre begreift, und 2) auf den Fruchtwechſel selbst (Rotation oder Turnus), d. h. auf die Bestimmung und die Reihenfolge der Gewächse, welche man zu bauen gesonnen ist.

Endlich, nachdem man den Culturplan gehörig durchdacht hat, muß noch die Art der Feldbestellung selbst wohl überlegt werden, welche man einhalten will, um den bei dem gewählten Culturwechsel möglichen größten Ertrag vom Boden zu erzielen. Bei dieser Bestellung kommt es hauptsächlich darauf an: 1) die Mittel zu bestimmen, welche es möglich machen, die Fruchtbarkeit des Bodens nicht zu schwächen, sondern zu erhöhen, und denselben überhaupt in gutem Stand, gehörig locker, tief und mast zu erhalten. Man wird also sich damit befassen, zu erwägen, wie viel Dünger das einzelne Stück erhalten soll, wie viel Furchen demselben zu geben seien ꝛc.; 2) die Mittel zur Ausführung richtig zu wählen, d. h. die Arbeitskräfte, welche den Boden bauen sollen, und die dazu nöthigen Instrumente u. s. w.; 3) endlich auf die Ausführung selbst, d. h. auf die Art und Weise, wie und zu welcher Zeit im Einzelnen alle diese Arbeiten unternommen und ausgeführt werden müssen.

Für jetzt wollen wir uns nicht weiter mit diesem Gegenstande beschäftigen, welcher, wie man sieht, fast die ganze landwirthschaftliche Betriebslehre in sich begreift, und über welchen die folgenden Kapitel das nöthige Licht verbreiten sollen, überdies werden wir denselben im Besondern wieder aufnehmen, wenn wir an den Abschnitt über die Wahl irgend eines Wirthschaftssystems für ein Gut kommen.

Indessen geben wir in Folgendem eine Uebersicht über die verschiedenen Dienstkräfte, welche ein Gut, das nach dem gemischten Systeme bewirthschaftet werden soll, erfordert: 1) die Geldkräfte; 2) die persönlichen Kräfte; 3) die Kräfte vom Grund und Boden selbst; 4) die Inventarkräfte, welche in das lebendige Inventar, d. h. Vieh zum Zug und zur Nutzung, und in das todte Inventar, gewöhnlich Schiff und Geschirr genannt, zerfallen;

5) die Düngerkräfte; 6) endlich verschiedene andere Kräfte, welche bei einem etwas ausgedehnten Gutsbetriebe einige Bedeutung haben können.

Erstes Kapitel.

Die Kapitalien.

Die Bestimmung der Kapitalien ist, die nöthigen Vorschüsse zu machen zur zweckmäßigen Organisation aller Kräfte bei einem Gutsbetriebe, und um dieselben in Thätigkeit zu setzen und darin zu erhalten. Wir wollen dieselben insbesondere mit Rücksicht auf ihre Vertheilung unter die verschiedenen Dienstkräfte zum Gegenstand unserer Untersuchung machen, sodann in Hinsicht auf die dabei zu beobachtende Sparsamkeit, die Ursachen, welche Einfluß haben darauf, ob mehr oder weniger Kapital nothwendig wird, und endlich, wie das nöthig werdende Kapital zu ermitteln ist. Ehe wir uns aber mit diesen verschiedenen Punkten näher beschäftigen können, müssen wir Einiges über das Grundkapital bemerken.

Erster Abschnitt.

Das Grundkapital.

Wir wissen bereits, daß das Grundkapital hauptsächlich zur Bezahlung des Ankaufspreises für das Gut bestimmt ist, und in der vorhergehenden Abtheilung sind die nöthigen Anweisungen gegeben worden, um einen Kaufsliebhaber selbst in den Stand zu setzen, von seinem Grundkapitale einen

vortheilhaften Gebrauch zu machen, und nicht Gefahr zu laufen, daſſelbe durch eine unvorſichtige Spekulation zu verlieren.

Die Gelder, welche man, um ein Gut zu eigen zu erwerben, auf dieſe Weiſe anlegen muß, ſtehen unter ſonſt gleichen Umſtänden, im Uebrigen im Verhältniß mit dem Zuſtand, in welchem ſich das Gut befindet. Wenn das Gut ſchon alle die Verbeſſerungen erfahren hat, deren es fähig iſt, und wenn man alſo in dieſer Beziehung keine Koſten mehr aufwenden darf, ſo gibt die in dem Verkaufsbrief ſtipulirte Summe ſowohl den Ausdruck ab für den inneren Werth des Gutes, als auch für den Werth aller der Verbeſſerungen, welche darauf vorgenommen werden konnten. Iſt dagegen das Gut noch in einem rohen Zuſtand, ohne Wege, ohne Befriedigungen, ohne die nöthigen Gebäulichkeiten, ſo iſt die an den Eigenthümer bezahlte Summe nur der Werth für das Gut im rauheſten Zuſtande, und wenn alſo Derjenige, welcher es an ſich bringt, Nutzen daraus ziehen und daſſelbe zweckmäßig bewirthſchaften will, ſo befindet er ſich in der Nothwendigkeit, noch weitere Kapitalien aufzuwenden, um diejenigen Verbeſſerungen durchzuſetzen, welche das Gut erfordert.

Wenn dieſe Verbeſſerungen große Arbeiten nothwendig machen, welche ſogleich, noch ehe man an die Bewirthſchaftung des Gutes ſelbſt gehen kann, in Angriff genommen werden müſſen, z. B. die Errichtung von Oekonomiegebäuden, bedeutende Erdarbeiten, Abgrabungen, Trockenlegungen u. ſ. w., ſo beſtimmt man hiezu im Allgemeinen Summen, welche man zu dieſem Zweck hat in Bereitſchaft halten müſſen, und welche deßhalb eigentlich auch einen Theil vom Grundkapital ausmachen. Wenn aber das Gut ſchon in einem ſolchen Stande iſt, daß es alsbald in Bewirthſchaftung genommen werden kann, und es

sich nur darum handelt, allmählige und keine besonders schwierige Verbesserungen nach und nach durchzuführen, so werden die hiezu von Zeit zu Zeit nöthigen Summen, obwohl sie auch zu Grundmeliorationen bestimmt sind, sehr häufig auf den Conto des Betriebskapitals geschrieben.

Wir werden in dem folgenden Abschnitte davon sprechen, eine wie große Summe vom Betriebskapital auf dergleichen Grundverbesserungen zu verwenden erlaubt ist, und weiter unten im dritten Kapitel werden wir über die Grundsätze der Sparsamkeit abhandeln, von welchen sich ein Gutsbesitzer dabei leiten lassen soll.

Das Verhältniß zwischen den beiden Theilen des Grundkapitals, von welchen wir so eben gesprochen haben, kann unendlich verschieden sein. Dasselbe hängt wesentlich ab: 1) vom Zustande des Gutes selbst, und 2) vom Betriebssysteme, welches man einzuhalten gedenkt, und bei deren einem mehr oder weniger bedeutende künstliche Arbeiten, Urbarmachungen u. s. w., mehr oder weniger großartige Baulichkeiten nothwendig werden, als beim andern; 3) vom künftigen Culturssysteme, wobei die nöthig werdenden Meliorationen auch sehr verschieden sein können; 4) endlich von den örtlichen Verhältnissen, welche man leicht wird beurtheilen können, wenn man das Gut selbst und die Gegend sorgfältig erforscht hat.

Der Zustand eines Gutes sei nun aber welcher er wolle, nach den Grundsätzen eines rationellen Betriebs muß Derjenige, welcher dasselbe bewirthschaften will, vor Allem darauf dringen, dasselbe so schnell als möglich auf die höchste Stufe der Grundverbesserungen zu bringen, deren es fähig ist. Dies ist das rationellste Verfahren, um all den Nutzen aus dem Gute zu erzielen, welchen man bei einem gut durchgeführten Betriebe von dem-

selben zu erwarten berechtigt ist. Aber die Durchführung dieses Grundsatzes verlangt gebieterisch, daß man seine Kräfte wohl zu Rathe halte, daß man mit Umsicht sein Kapital, welches für den Grundstock bestimmt sein soll, in zwei streng aus einander gehaltene Summen theile, die eine zu Bezahlung des Kaufspreises und der verschiedenen andern Unkosten, welche immer im Gefolge eines solchen Kaufvertrages sind, die andere für unmittelbar nothwendige Grundverbesserungen, welche in der nöthigen Ausdehnung vorgenommen werden müssen, und nach einem zum Voraus festgestellten Plane sammt so genauen Ueberschlägen, als nur immer möglich.

Eine natürliche Folgerung aus diesem Grundsatze ist, nicht ein Gut an sich zu bringen, welches für die Kapitalien, über die man disponiren kann, zu groß wäre, und ebenso nicht ein solches, auf welchem die nöthig werdenden Meliorationen die Summen weit übersteigen würde, welche man besitzt.

Es ist ein sehr fataler Mißgriff, all sein Grundkapital in den Ankauf eines heruntergekommenen Gutes hinein zu stecken; da zehrt man sich auf in unmächtigen Anstrengungen, und das Gut, welches nicht die zureichende Einrichtung, um aufs beste bewirthschaftet zu werden, hat erhalten können, gibt nur einen armseligen Ertrag, welcher kaum die Interessen aus dem Grundkapital deckt.

Zweiter Abschnitt.

Das Betriebskapital.

§. 1. Von der Vertheilung des Betriebskapitals.

Ebenso wie bei jedem andern Zweige der Industrie, ist es auch bei der Landwirthschaft eine unerläßliche

Bedingung, daß der Unternehmer zum Behufe des Betriebes eines Gutes, welches er in Nutzung hat, über die nöthigen Geldsummen verfügen könne, welche man aus diesem Grunde Betriebskapital nennt. Dasselbe zerfällt seiner Natur nach in zwei, bisweilen in drei Theile, wovon jedem eine ganz spezielle Bestimmung zukommt:

Der erste Theil, festes oder angewandtes Kapital, Kapital für Schiff und Geschirr, Viehstands- oder Inventarskapital genannt, ist für den Ankauf von Zug- und Nutzvieh und vom übrigen Inventar bestimmt. Dieser Theil des Betriebskapitals wird gewöhnlich vom Pächter selbst geschossen, wenigstens ist es so im Norden von Frankreich; in den mittleren Provinzen ist es dagegen häufig der Eigenthümer, welcher die Anschaffungen von Vieh, von Schiff und Geschirr macht, und zwar finden diese statt, noch ehe ein Pächter für das Gut angenommen wird. In diesem letzteren Falle betrachtet auch das Gesetz die auf solche Weise auf das Gut verwendeten Kapitalien als einen Theil des Grundkapitals.

Ein zweiter Theil vom Betriebskapital wird zu Anschaffung von Saatfrüchten, Dünger und Futtervorräthen für das auf dem Pachtgute befindliche Vieh für das erste Jahr des Betriebs verwendet; ferner zur Bezahlung von Taglöhnen, zu Bestreitung der Privatausgaben des Pächters und seiner Familie, des Pachtzinses, der Versicherungsbeiträge, der Steuern, zur Ergänzung von Dem, was an Schiff und Geschirr abgängig geworden und zu noch verschiedenen andern unvorhergesehenen Ausgaben; dieser Theil des Betriebskapitals, welchen Thaer sehr richtig die bewegende Kraft bei einem Gutswirthschaftsbetrieb nennt, ändert natürlich beständig ab und wird in jedem Augenblick während des Verlaufs des Betriebes aufgezehrt, wird

aber auch im Verlauf eines Jahres immer wieder gewonnen, um aufs Neue wieder in den Betrieb hineingesteckt, um wieder aus demselben gewonnen zu werden. Deßhalb kommt diesem Theile auch der Name cirkulirendes Kapital, Umlaufskapital zu. Bei den meisten Pachtverhältnissen muß der Pächter dieses Kapital selbst haben; nur beim Pachte gegen die Hälfte des Ertrags liefert der Gutsherr Saatfrucht und Dünger dem Pächter, welcher dagegen seine und seiner Familie Dienstleistungen einlegt.

Die Summen zur Bezahlung des Pachtzinses, der Steuern, der Versicherungsbeiträge, zur Ergänzung des Viehstandes und der Ackergeräthe, zur Bestreitung von einigen andern Ausgaben, welche an den Gebäulichkeiten nöthig werden mögen und den Pächter angehen, zur Bezahlung der Zinsen aus dem Umlaufskapital, alles Gelder, woran der Unternehmer so viel möglich zu sparen pflegt, um desto mehr entweder auf die Anschaffung von Vieh und Geräthschaften, oder auch wohl auf Meliorationen verwenden zu können, kommen alle auf den Conto des Umlaufskapitals.

Bisweilen erhält noch ein dritter Theil vom Betriebskapital die besondere Bestimmung, für die nöthigen Grundverbesserungen verwendet zu werden. In Frankreich ist es nicht gewöhnlich, daß der Pächter die Unkosten für dergleichen Arbeiten tragen muß; dieselben gehen meistens auf Rechnung des Gutsherrn. In England aber und in mehren Provinzen Belgiens, wo die Pächter weit unterrichtetere Leute sind, mehr Geld haben, und die Pachte auf eine weit längere Dauer abgeschlossen werden, werden dergleichen Grundverbesserungen häufig von diesen auf eigene Kosten ausgeführt.

Wir werden an einem andern Orte vom Nutzen des Betriebskapitals und wie es sich aufzehrt und wieder erneuert, sprechen; hier fügen wir nur noch bei, daß der Theil dieses Kapitals, welcher auf Grund-

verbesserungen verwendet wird und welcher häufig nicht unmittelbar wieder hereinkommt, für den Pächter am allerleichtesten verloren geht, und daß, wenn in Folge von sehr präcisen Pachtbedingungen der Gutsherr denselben nicht für solche aufgewendeten Summen zu entschädigen hat, es für den Pächter zu einer Nothwendigkeit wird, darauf zu denken, dem Boden den möglichst größten Nutzen abzugewinnen, um alle Jahre etwas von dem darauf verwendeten Kapitale abzutragen, und so am Ende der Pachtzeit dasselbe sammt den Zinsen wieder in Händen zu haben.

§. 2. Davon, daß mit dem Betriebskapital häushälterisch umgegangen werden muß.

Ein umsichtiger Gutsverwalter muß wissen, daß es sehr unklug gehandelt wäre, bei der Organisation der Kräfte eines Gutes, welche und wie solche immer in Thätigkeit gesetzt werden sollen, das ganze Betriebskapital, über welches er verfügen kann, hierauf zu verwenden. Es möchten einige Worte über die Grundsätze, von welchen man sich hinsichtlich einer sparsamen Verwendung des Betriebskapitals leiten lassen soll, hier nicht am unrechten Platze sein.

Bei jedem landwirthschaftlichen Betrieb wird die Produktion von den Umständen beherrscht, und diese aber sind äußerst veränderlich und haben ihren Grund, die einen in natürlichen oder zufälligen Ursachen, die andern in socialen oder politischen Combinationen, welche vorauszusehen oder zu beschwören oft nicht möglich ist. Die Klugheit gebietet, so viel möglich auf der Hut zu sein gegen solche Umstände, welche einen fatalen Einfluß auf den Gang des Betriebs haben, oder wenigstens schnell und energisch die Störungen wieder ins Geleis zu bringen, welche durch dieselben möglicherweise verursacht werden könnten. Aber wie kann man den Schaden wieder gut machen, welchen unglückliche Katastrophen und plötz-

liche Zufälle verursachen, wie kann man einem Uebel vorbeugen, welches weithin Verheerungen zu machen droht? Wie wird man im Stande sein, eine der Hauptkräfte, wenn sie gelähmt worden, wieder in Schwung zu bringen, wenn bereits alle Hülfsquellen erschöpft, wenn man es versäumt hat, Geldmittel in Reserve zu behalten, um nöthigenfalls damit die gestörte Harmonie der Kräfte wieder herzustellen, Verluste zu ersetzen und die Wirkung von solchen Ereignissen zu schwächen, welche allen Fleiß und alle Bemühungen zu vereiteln drohen? Deßhalb, wenn es auf der einen Seite die Aufgabe einer guten Verwaltung ist, von all den Hülfsquellen, welche ein Betriebskapital bietet, jeden möglichen Vortheil zu ziehen, so verlangt auf der andern Seite die Klugheit, daß man immer einen Theil dieses Kapitals disponibel halte für unvorhergesehene Fälle, wenn man sich nicht dazu gezwungen sehen will, daß man zu drückenden Zinsen Geld aufnehmen muß, was nicht selten den Ruin des Unternehmers vollständig macht.

Wie viel Geld man zu diesem Zwecke beständig zu seiner Verfügung haben soll, kann nicht wohl genau bestimmt werden; die Klugheit des Unternehmers, seine Erfahrungen, öfters auch die örtlichen Verhältnisse werden hier maßgebend, derselbe braucht übrigens jedenfalls auf um so weniger große Summen bedacht zu sein, je vorsichtiger er gewesen ist, die Gebäulichkeiten, seinen Viehstand, seine Ernten u. s. w. zu versichern.

Mit welcher Sorgfalt auch die Einrichtung einer Gutswirthschaft getroffen worden sei, wie umsichtig dieselbe auch betrieben werden mag, die Zeitverhältnisse und die Fortschritte in der Wissenschaft bringen es immer wieder mit sich, daß man sich zu noch zweckmäßigeren Abänderungen, oder zu wesentlichen Neuerungen, welche wirkliche Ver-

besserungen genannt werden können, wohl oder übel verstehen muß. Die Summe für solche Zwecke müssen ordnungsmäßig auch vom Betriebskapital bestritten werden, welches keinenfalls unter die Bedürfnisse für den regelmäßigen Betrieb herabkommen darf, und aber natürlich nur in dem Fall zu neuen Anstrengungen zureicht, wenn es durch bisherige gute Einnahmen sich vergrößert hat, oder aber, wenn es schon von Beginn an so bedeutend gewesen ist, daß es auch diese neuen Ausgaben erträgt. Ein vorsichtiger Verwalter wird also bei der Vorausannahme des Betriebskapitals auch an diese Möglichkeit denken, und aber im Hinblick darauf vornehmlich gleich von Anfang an Summen zu diesem Zwecke verfügbar machen und nicht auf mögliche gute Einnahmen in der Zwischenzeit dafür rechnen.

Es ist beinahe unmöglich, gleich vom Beginn eines landwirthschaftlichen Betriebs an das einzuhaltende Culturſystem so festzustellen, daß gar nichts mehr daran geändert zu werden braucht. Oft geht viel Zeit und Geld über fruchtlosen Versuchen oder wenig erfolgreichen Bestrebungen hin, bis man nach genauerer Bekanntschaft mit dem Klima, dem Boden und den örtlichen Verhältnissen es so weit bringt, daß der Betrieb seinen geweisten regelmäßigen Gang geht und gute Zinsen trägt. Man würde sich also in dem Augenblicke, wo man glaubt, die Früchte der gebrachten Opfer und seiner Bemühungen ernten zu können, plötzlich aufgehalten sehen, wenn man nicht gleich vom Beginn an sich auf Kapitalverluste, zu welchen man sich eben hat entschließen müssen, gefaßt gehalten hätte, und wenn man nicht noch über die für den regelmäßigen Gang des Betriebes unumgänglich nöthige Summe auch noch weitere Mittel zur Verfügung hätte, um dergleichen Versuchskosten sammt Allem, was aus solchen mißlungenen Versuchen folgt, zu decken.

Say, ein ausgezeichneter Oekonomist, sagt: „Es

ist von der höchsten Wichtigkeit, daß man die zum Fortbetrieb einer industriellen Unternehmung nöthigen Kapitalien zum Voraus richtig schätze. Gewöhnlich ist man nicht sehr geneigt, diese Gelder umsichtig zu Rathe zu halten. Anfangs, wenn man eine Unternehmung beginnt, ist man weniger sparsam, als zu jeder anderen Zeit; man hat viel Geld zur Hand und ist voll Hoffnung, daß später oder bälder glückliche Umstände eintreten werden, welche all die Summen wieder hereinbringen, zu deren Ausgabe man sich jetzt verleiten läßt; der Augenblick der Abreise ist auch der der größten Hoffnungen; man würde sich nie in eine Unternehmung einlassen, wenn man sie nicht für gut hielte. Aber gerade von Anfang an soll man mit Vorsicht weiter gehen, der gute Erfolg steht noch erst auf dem Papiere; wartet, bis er erst durch Erfahrungen begründet ist, und dann denkt darauf, nach Belieben über denselben zu verfügen; denn für jetzt könnte derselbe euch noch entschlüpfen."

§. 3. Von den Ursachen, welche darauf Einfluß haben, ob mehr oder weniger Betriebskapital nöthig wird.

Dieselben sind ziemlich zahlreich, und wir beschränken uns deßhalb auf die Aufzählung der wesentlichsten davon.

Das Klima. In einer Gegend, wo das Klima sehr veränderlich und nicht besonders günstig für die Vegetation ist und wo in Folge hievon die Ernten weniger sicher sind, bedarf es für ein Gut von demselben Umfange mehr disponibler Kapitalien, um der Möglichkeit von Unfällen begegnen zu können, als wo alle Culturen leicht gedeihen, und das Bodenerträgniß im Allgemeinen mit großer Sicherheit alljährlich die Summen wieder einbringt, welche darauf verwendet worden sind.

Die Lage des Guts. Ueberall, wo man sich Dünger leicht und wohlfeil verschaffen kann, und man

also nicht genöthigt ist, zu diesem Behufe zahlreiche Heerden anzukaufen und zu unterhalten, hat man kein so starkes Betriebskapital nöthig, als da, wo sich dieser Vortheil nicht findet. Das Gleiche gilt von Gegenden, wo das Vieh, insbesondere das Zugvieh, die Geräthschaften und die Lebensbedürfnisse nicht so hoch im Preise stehen, wo die Taglöhne, welche eine der Hauptausgaben des Umlaufskapitals bilden, mäßig sind, wo der Transport leicht und nicht sehr kostspielig ist, und wo Sitten, Gebräuche und Vorurtheile der Einwohner nicht im Wege stehen. Obgleich man thörichten Vorurtheilen möglichst wenig nachgeben, noch sich einer landwirthschaftlichen Praxis, welche man für fehlerhaft hält, fügen soll, so ist dies doch nicht immer möglich, und man darf namentlich beim Beginn eines Betriebs sich nicht der Hoffnung hingeben, daß man werde alle Hindernisse überwinden, alle Leute willfährig machen und eingewurzelte Gewohnheiten ausrotten können, und man muß sich in dieser Hinsicht oft zu einigen Geldopfern bequemen, wodurch das Betriebskapital etwas größer nothwendig wird, als wenn dergleichen Umständen nicht vorhanden gewesen wären.

Die natürliche Beschaffenheit und der Zustand des Gutes. Ein zähes, festes, von Natur feuchtes Terrain, hoch gelegen und mit jähen Abhängen, zu welchen schwer zu gelangen ist, erfordert kräftigeres und mehr Gespann, stärkere Ackerwerkzeuge, mehrfacheres Pflügen, und es sind die Arbeiten mühsamer und kostspieliger, als wo diese natürlichen Hindernisse nicht vorhanden sind. Und was den Zustand des Gutes selbst anbelangt, so ist leicht begreiflich, daß, wenn die Einrichtungen auf demselben schlecht sind, dasselbe überhaupt vernachlässigt ist, und der Boden in Folge eines fehlerhaften Culturſystemes nur noch einen geringen Ertrag gibt, ein solches Gut, um in allen seinen Theilen wieder

emporgebracht zu werden, einen weit größeren Kapitalaufwand erfordert, als eines, auf welchem zweckmäßige Gebäulichkeiten bereits vorhanden sind, und wo Grund und Boden gehörig im Stande ist. Ebenso bedarf ein Pächter oder Nutznießer, welcher nicht gesonnen ist, irgend welche Grundverbesserungen vorzunehmen, keines so großen Kapitals, als der Eigenthümer, welcher beabsichtigt, sein Gut allmählig immer mehr empor zu bringen.

Die Größe des Guts. Unter sonst gleichen Umständen wird für ein Gut von sehr bedeutender Ausdehnung weit mehr Betriebskapital erforderlich, als für ein kleines; aber die Größe des Kapitals steigt nicht im Verhältniß zur cultivirbaren Fläche des Guts, und die Erfahrung hat dargethan, daß, je kleiner ein landwirthschaftlicher Betrieb, desto größer die Summe des Betriebskapitals ist, welche für eine gleich große Bodenfläche nöthig wird. Jedermann weiß, daß die gartenmäßige Cultur im Kleinen, wie solche z. B. in Belgien, in französisch Flandern, im Elsaß, in Toskana und in der Nähe großer Städte betrieben wird, ein verhältnißmäßig weit größeres Betriebskapital erfordert, als dasjenige ist, welches in Gegenden, wo ein sehr extensiver Betrieb stattfindet, auf die gleich große Bodenfläche und unter denselben landwirthschaftlichen Bedingungen verwendet wird.* Man

* Die kleinen Gutsbesitzer, seien sie nun Pächter oder Eigenthümer, sind bisweilen nur im Besitz von einem Inventar, welches kaum 100 Fr. Werth hat und vielleicht doch diejenigen, welche unter allen Landwirthen das verhältnißmäßig größte Betriebskapital aufwenden. Ihre und ihrer Familie Handarbeit gibt den Ausdruck dafür, und es ist leicht einzusehen, daß die Leistungen von vier oder fünf Personen, mit unermüdlichem Fleiße das ganze Jahr hindurch einem Hektar und nicht selten noch weniger Boden gewidmet, weit das Kapital übersteigen, welches auf eine gleiche Fläche in einer Gegend verwendet wird, wo die Landwirthschaft in der vollsten Blüte und auf der höchsten Stufe steht, aber in einem weit größeren Maßstabe betrieben wird.

darf übrigens keineswegs glauben, daß dieser Vortheil eines verhältnißmäßig kleineren Betriebskapitals, welchen ausgedehntere Gutswirthschaften bieten, ein hinreichender Grund sein kann, ihnen unbedingt den Vorzug zu geben; ein umsichtiger Unternehmer wird nicht auf diese Weise calculiren und sich dadurch verführen lassen, selbst wenn er gewöhnt sein sollte an großartigere Unternehmungen; im Gegentheil, gerade eben deßwegen wird er sich nur mit einem Anwesen befassen, so ausgedehnt und in einem solchen Zustande, wie es ihn für seine Erfahrungen, seine Fähigkeiten und namentlich auch für seine Geldmittel tauglich erscheint. Die Aufgabe eines guten landwirthschaftlichen Betriebs ist nicht die, eine recht große Anzahl von Morgen zu bewirthschaften, sondern von einer gegebenen Fläche den möglich größten Nutzen zu ziehen, ohne den Boden zu erschöpfen und ohne mehr Kapital auf die Produktion verwenden zu müssen, als man füglich darauf verwenden kann.

Das Betriebssystem, mit Hülfe dessen das Gut emporgebracht werden soll, überhaupt. Es gibt Güterstücke, z. B. Gehölze und Waldungen, Wiesen, Weiden, Teiche u. s. w., welche mit einem im Allgemeinen weit geringeren Kapitalaufwande in Pacht genommen und zum Ertrage gebracht werden können, als nöthig wird, um ein Gut in Pacht zu nehmen und emporzubringen von demselben Preis und demselben Flächengehalt, welches aber aus Baufeld oder aus Weinbergen besteht.

Das Culturſystem selbst spielt ebenfalls eine wichtige Rolle bei der vorläufigen Berechnung des nöthigen Betriebskapitals, und es ist wohl Niemand unbekannt, daß die Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache, wie solche noch aller Orten häufig im Schwunge ist, ein weit kleineres Betriebskapital erfordert, als eine Wechselwirthschaft, oder mit künstlichem Wiesenbau, und daß auch diese wieder ihrerseits weit mehr

Geldmittel erfordern, wenn man Hackfrüchte und andere sehr erschöpfende Gewächse, z. B. Krapp, Tabak u. drgl. m. in die Rotation aufnimmt.

Im Allgemeinen gilt, daß, je sorgfältiger die verschiedenen Kräfte eines landwirthschaftlichen Betriebs organisirt sind, je mehr den richtigen Grundsätzen einer rationellen Bewirthschaftung gemäß das Gut verwaltet wird, desto größer auch für den gleichen Flächengehalt der Aufwand an Betriebskapital ist. Mit je mehr Umsicht und Wissen dagegen aber dieses Kapital verwendet wird, desto größer ist auch der Gewinn, welchen es dem Unternehmer abwirft.

Das Wesen und die Bedingungen des Pachtvertrags. Ein Pächter, welcher einen Viehhof oder ein Pachtgut mit dem gehörigen *Viehstand* übernimmt, hat schon nicht mehr nöthig, für diesen Zweig ein besonderes Kapital anzulegen. Das gleiche gilt von einem Pächter, welchem in seinem Pachtcontrakte das *Stroh* und der *Dünger*, welche sein Vorgänger zurückgelassen hat, zugesagt ist. Dagegen wird derjenige Pächter, welcher vermöge seines Pachtcontraktes verpflichtet ist, einen Theil der *Steuern*, welche auf dem Gute haften, zu entrichten, die *Oekonomiegebäude selbst zu versichern, oder Grundreparaturen* vorzunehmen, welcher die *ersten Pachtzinszieler* bezahlen muß, ehe er auf irgend einen Ertrag rechnen kann, oder welcher am Ende wohl gar als Garantie für die pünktliche Erfüllung des Pachtcontraktes den *Pachtzins für ein oder zwei Jahre zum Voraus* bezahlen muß ꝛc., ein solcher, sagen wir, bedarf eines weit größeren Betriebskapitals, als wenn ihm durch den Contrakt keine solche Lasten auferlegt sind. Auch der *Zeitpunkt des Pachtantrittes*, welcher mehr oder weniger von der Erntezeit oder überhaupt davon entfernt liegt, wo man darauf rechnen kann, daß wieder Geld hereinkommt, übt seinen Einfluß auf

die verhältnißmäßige Größe des Betriebskapitals. Auch die längere Dauer des Pachts kann einen Pächter bestimmen, mancherlei Grundverbesserungen vorzunehmen und also ziemlich bedeutendere Summen auf den Betrieb zu verwenden, als er wohl im umgekehrten Falle gethan haben würde. Endlich erfordert ein Contrakt, welcher nicht gerichtlich gemacht wird, oder dessen Erneuerung nicht die Anhängsel an den Pachtzins mit sich bringt, welche unter dem Namen Weinkauf, Trinkgeld u. drgl. m. bekannt sind, auch nicht so große Auslagen, als ein Vertrag, wo der Pächter die Expertisenkosten, die Notariatsgebühren, und eben den Weinkauf u. drgl. m., welche alle in der Regel noch vor dem Antritt des Pachtes entrichtet werden müssen, zu bezahlen hat.

Endlich sind die persönlichen Eigenschaften des Unternehmers von einem sehr merklichen Einfluß auf die Größe des Betriebskapitals. Ein Eigenthümer oder Pächter, welcher einen tüchtigen Schatz von landwirthschaftlichen Kenntnissen besitzt, wird die vortheilhaftesten Methoden in Anwendung bringen, vermöge deren ihm keine Ernte fehlschlägt, und wird überhaupt weniger Fehler machen, als Einer, der Nichts weiß; er wird also auch sein Kapital zu Rathe halten, und keinen so bedeutenden Reservefond nöthig haben. Einer, der den Viehhandel, den Einkauf von Zugvieh und von Verbrauchsgegenständen aller Art los hat, wird diesen Zweig der Gutskräfte besser und wohlfeiler organisiren, als ein Anderer. Ein intelligenter und spekulativer Kopf wird alle günstigen Umstände benützen, um die Kräfte seines Gutes auf die wohlfeilste Weise zu steigern und zu unterhalten, und auf eine Menge von einfachen Mitteln gerathen, welche, indem sie ihn am Betriebskapital ersparen lassen, in keiner Weise der Organisation und dem guten Betrieb seiner Wirthschaft schaden.

§. 4. Von der vorläufigen Schätzung des Betriebskapitals.

Jetzt, nachdem wir die Haupturſachen kennen, welche auf die Größe des Betriebskapitals Einfluß üben, wollen wir verſuchen, in allgemeiner Weiſe Alles, was bei der Begründung eines landwirthſchaftlichen Betriebs nöthig werden kann, vorläufig zu ermitteln.

Die weſentlichſte Bedingung, welcher bei Schätzung des Betriebskapitals jedenfalls Genüge geleiſtet werden muß, iſt, daß für die gegebene Ausdehnung des Gutes das Kapital hinreichend groß ſei, um die ganze Wirthſchaft vollſtändig einzurichten und dieſelbe immer im regelmäßigſten Gange zu erhalten.

Als Baſis für die Schätzung des Betriebskapitals nimmt man ziemlich allgemein die Rente oder den Pachtzins, welcher aus dem Gute bezahlt wird, oder auch wohl den Flächengehalt von dem Grund und Boden, welcher bewirthſchaftet werden ſoll.

Der erſtere Calcul, d. h. wenn man das Betriebskapital im Verhältniß zur Rente beſtimmen will, iſt, wie die Erfahrung ſchon längſt gezeigt hat, gänzlich fehlerhaft, wie für uns ſchon aus der Beurtheilung der Urſachen, welche auf die Größe des Betriebskapitals Einfluß haben, hervorgeht. Nimmt man z. B. ein Gut an mit 100 Hektar in einer Gegend, wo man für den Hektar 100 Fr. Pacht bezahlt, ſo wird in ſolchem Falle 40,000 Fr., der vierfache Betrag von deſſen Rente mit 10,000 Fr., in vielen Fällen hinreichend ſein. Beſtimmt man aber das gleiche Kapital für ein Gut, welches 10,000 Fr. als Rente abwirft, in einer Gegend, wo der Hektar Boden nur 20 Fr. Pacht bezahlt, ſo wird daſſelbe weit unter dem allernothwendigſten Bedürfniſſe ſein für den Betrieb des Gutes; denn daſſelbe hält alſo nicht weniger als 500 Hektar.

Die zweite Schätzungsmethode, nämlich das Betriebskapital im Verhältniß zum Flächengehalt zu bestimmen, scheint etwas vernünftiger zu sein, ist aber auch nur in so weit genau, als man dabei den Ursachen, welche im Allgemeinen auf die Größe des Betriebskapitals Einfluß haben, und welche wir theilweise in dem vorhergehenden Paragraphen aufgeführt haben, gehörig Rechnung trägt.

Wir wollen übrigens doch, da die Agronomen und Praktiker fast durchgängig diese zwei Schätzungsmethoden bei der Ermittlung des Betriebskapitals befolgt haben, aus deren Werken einige Beispiele entlehnen, über die Größe des Betriebskapitals, je nachdem der eine oder der andere ökonomische Betrieb eingehalten wird, und geben dergleichen aus Gegenden, wo die Culturſysteme sehr weit gediehen sind.

In England, einem Lande, wo die Bodencultur auf einer hohen Stufe steht, variirt nach Sinclair das nöthig werdende Betriebskapital in folgender Art: 1) Güter mit Weidewirthschaft. In den Distrikten, wo viel Weidewirthschaft getrieben wird, nimmt man gewöhnlich an, daß der Pächter über ein Betriebskapital in drei- bis vierfachem Betrage des Pachtzinses müsse verfügen können; aber, wenn die Weiden sehr ergiebig sind, so daß sie auf den Hektar Stücke ertragen bis zum Werthe von 12—1800 Fr., wie dies in den meisten Gegenden von England der Fall ist, reicht ein Betriebskapital im Betrage vom fünffachen Pachtzinse nicht hin, und Wer mit edlern Racen, und wenn die Preise hoch stehen, spekuliren will, muß oft dasselbe bis auf den zehnfachen Betrag des Pachtzinses erhöhen. 2) Güter mit vielem Ackerfeld. Je nach den Umständen variirt das für solche nöthig werdende Betriebskapital zwischen dem acht- bis zehnfachen Betrag der Rente, welche als Pachtzins an den Eigenthümer bezahlt werden muß. 3) Gemischte Pachtgüter.

Bei dieser Art von Betrieb, welcher, im Ganzen genommen, der vortheilhafteste von allen zu sein scheint, kann im Allgemeinen gesagt werden, daß leichter Boden 300—360 Fr. auf den Hektar und thoniger Boden 450—500 Fr. und, je nach den Umständen, selbst mehr erfordern.

In den beiden letzteren Fällen ist natürlich nur von Pachtgütern die Rede mit einem mittelmäßig guten Boden, welche schon mit Hülfe einer guten Wechselwirthschaft sehr verbessert und in guten Stand gebracht worden sind, und wo der Pächter nicht genöthigt ist, Grundverbesserungen vorzunehmen, sondern nur in dem von seinem Vorgänger eingehaltenen Systeme fortfahren darf.

In Belgien, wo Alles bedeutend wohlfeiler ist, als in England, in der Umgebung von Menin, Ypres, Courtray, im Mittelpunkt der blühendsten flämischen Landwirthschaft, rechnet man bei einem Pachtgut von 22 Hektar 56 Ares mit sandigem Thonboden, der leicht, ziemlich fruchtbar, nicht sehr tief ist und einen sandigen Untergrund hat, und wovon nur 19 Hektar unter dem Pfluge sind, der Rest aber auf die Weiden, den Garten und das Obstbaumgut und die Gebäulichkeiten kommt; welches ferner in einem vielfach wechselnden Culturſystem bewirthschaftet wird, mit Vierfelderwirthschaft, wo jedesmal Spelz, Roggen, Hafer, Flachs, Sommer- und Winterreps, Klee, Kartoffeln, gelbe Rüben, Bodenkohlraben, Kohl, Ackerbohnen und Tabak vorkommen; auf welchem der Viehstand besteht aus 2 Pferden und einem Fohlen, 14 Kühen, 3 Stücken Schmalvieh, 2 Schweinen und einer Anzahl Geflügel, und das Dienstpersonal aus einem Knecht zum Pflügen, 2 weiteren Dienstknechten und 2 Mägden, wobei jedoch eine Bedienung für die Familie des Pächters nicht eingeschlossen ist; für ein solches Gut, sagen wir, rechnet man, daß 12,000 Fr., oder auf den Hektar

530 Fr., Betriebskapital nöthig sei, d. h. der achtfache Betrag des Pachtschillings, welcher auf 1500 Fr. gestellt ist. Von diesen 12,000 Fr. kommen 5320 Fr. auf das Wirthschaftsinventar, und 6680 Fr. auf das Umlaufskapital (Schwerz in seiner belgischen Landwirthschaft Band III. S. 116).

In dem kleinen Distrikt von Contigh, zwischen den Städten d'Anvers, Lierre, Malines und l'Escault, der durch eine vorzügliche Bodencultur berühmt ist, erfordert ein kleines Gut von 15 Hektar, wovon 13 Hektar Ackerfeld sind, ein Kapital von 8000 Fr. oder von 533 Fr. auf den Hektar. Der Boden ist dort ein sandiger, trockener Lehm, durch vieljährige Cultur sehr verbessert und reichlich gedüngt. Meist ist daselbst Fünffelderwirthschaft im Gange mit folgendem Turnus: 1) Kartoffel; 2) Roggen; 3) Hafer; 4) Klee; 5) Weizen, auf welchen, wie auch auf den Roggen noch gelbe Rüben oder Stoppelrüben folgen. Das Personal besteht aus dem Pächter und seiner Frau, 2 Knechten und einem Buben, und 2 Mägden, im Ganzen 7 Personen, und der Viehstand aus 2 guten Pferden und 10 Stück Melkvieh. Das Inventarkapital mag etwa 3300 Fr. und das Umlaufkapital 4700 Fr. betragen (id. B. II. S. 394).

Aelbröck, in seinem Werke über die flandrische Cultur, behauptet, daß zum gehörigen Betrieb eines belgischen Gutes ein Kapital vom 7fachen Betrag des Pachtschillings erforderlich sei.

Nach Cordier, in seinem Werke über flämische Landwirthschaft, rechnet man in der Umgegend von Lille, wo der Boden im Allgemeinen schwer und feucht ist, und viel Flachs, Tabak und Reps gebaut wird, 566 Fr. Betriebskapital auf den Morgen, welches sich folgendermaßen vertheilt:

jährliche Arbeiten	112 Fr.	
Ankauf von Dünger	124 —	326
Unterhaltung des Viehstandes (12 %)	20 —	
Pachtzins	70 —	
Der ganze Viehstand im Werth von		240
	Summe	566

worunter vielleicht erst noch einige allgemeinere Kosten nicht begriffen sein mögen.

Der Theil vom Departement von Vaucluse, wo hauptsächlich der Krappbau, der Theil vom Departement der Rhone-Mündungen, welcher von der Durance überschwemmt wird, die Umgegend von Marseille und von Nimes gehören in landwirthschaftlicher Hinsicht unter die reichsten Gegenden. Nach Gasparin bedarf ein Pächter daselbst bei einer Schlagwirthschaft mit Krapp, Luzerne und Getreide, jedenfalls der beste Turnus für den Krappbau, und wenn derselbe recht schwunghaft betrieben wird, ein Umlaufskapital von 310 Fr. auf den Hektar, welche sich folgendermaßen vertheilen:

Bestellungs- und Erntekosten	158 Fr.	
Dünger	135 —	310
Viehstand (12 % von 200 Fr.)	17 —	

woraus sich ergibt, daß, wenn man den Pachtzins und das Viehstandskapital dazu rechnet, beim Krappbau auf den Hektar ungefähr 600 Fr. Betriebskapital nothwendig werden.

Bei einem Fruchtwechsel mit künstlichem Wiesenbau ist in der Regel nicht so viel Betriebskapital erforderlich, als in den vorliegenden Fällen.

Dombasle behauptet, daß in Frankreich, wenn man die verschiedenen Umstände, welche auf die Größe des nöthig werdenden Betriebskapitals Einfluß haben können, alle in Berechnung nimmt und einen Durchschnitt zieht, zur Bewirthschaftung von 200 Hektar ein Kapital von 60,000 Fr. oder von 300 Fr. auf den

Hektar, in den meisten Fällen hinreichen würde, um sogleich zur Wechselwirthschaft überzugehen, und daß aber in den wenigsten Verhältnissen rathsam wäre, mit einem noch kleineren Kapitale ein solches Unternehmen beginnen zu wollen. Für ein halb so großes Gut von nur 100 Hektar rechnet derselbe 400 Fr. auf den Hektar, oder im Ganzen 40,000 Fr., und daß in derselben Progression, wie der Flächengehalt sich verringere, das Betriebskapital größer werden müsse.

In den Gegenden des Loire-Departements, wo das meiste Getreide gebaut wird, d. h. in der Beauce und im Loirethale selbst erfordert nach de Morogues ein Gut von 40 Hektar mit einem Getreideboden von mittlerer Qualität, und welcher 22 Fr. aus dem Hektar Pachtzins bezahlt, bei einer Vierfelderwirthschaft, wobei 10 Hektar mit Wintergetreide, eben so viel mit Sommerfrucht, und der Rest mit Futterkräutern oder Wurzelgewächsen angebaut werden, oder der letztere auch zu reiner Brache liegen bleibt, und worauf 80 Stück Mutterschafe, 72 Lämmer, 2 Zuchtböcke, 2 Kühe, 1 Stier, 2 Pferde und einige Schweine und etliches Geflügel gehalten werden, und das Personal aus acht Köpfen, nämlich fünf Glieder der Familie und drei Dienstboten besteht, ein Betriebskapital von 20,000 Fr. im Ganzen, oder 500 Fr. auf den Hektar, wobei 10,300 Fr. aufs Inventar und 9700 Fr. aufs Umlaufskapital kommen.

Das verbesserte Dreifeldersystem, welches schon in vielen Departements in Frankreich Eingang gefunden hat, scheint ungefähr das von Dombasle berechnete Betriebskapital zu erfordern.

Endlich hängt bei Gütern, auf welchen Weidewirthschaft getrieben wird, die Größe des Betriebskapitals vom Preise der Stücke ab, welche diese Weiden je nach ihrer Qualität ertragen; ferner von deren Anzahl und von den Unkosten, welche die Milchwirthschaft und Käserei verursacht, und es läßt sich dasselbe

kaum im Allgemeinen schätzen und annäherungsweise angeben, obschon für einen bestimmten einzelnen Betrieb eine solche Berechnung leicht anzustellen ist. Nach Grognier hat im Gebirge von Salers in der Auvergne eine gute Kuh einen Werth von 130 Fr. und mag jährlich 100 Fr. zur Unterhaltung kosten.

Die so eben gegebenen Beispiele können als Anleitung dienen, wie man bei der Schätzung des Betriebskapitals zu verfahren habe, und geben auch allgemeine Notizen darüber, in welchem Verhältniß zu den Mitteln und Hülfsquellen der Umfang und die ganze übrige Beschaffenheit eines Gutes stehen muß, wenn man sich soll der Hoffnung hingeben können, daß bei dessen Betrieb Vortheil herauskomme. Einem Landwirthe aber, welcher viel Erfahrung hat und im Begriffe steht, seinen Pacht anzutreten und Hand an das Werk zu legen, mögen dieselben allerdings noch ziemlich unbestimmt erscheinen, und ein solcher wird eines sichereren und genaueren Anhaltes bedürfen zum Behuf der Schätzung des Kapitals, welches er nöthig hat, um seine neue Einrichtung zu treffen und den Betrieb in Gang zu bringen. Wir geben deßhalb in Folgendem einen Ueberblck von Allem, was zur vollständigen Einrichtung einer geordneten Gutswirthschaft gehört.

Verzeichniß zum Behuf der Schätzung des Betriebskapitals.

A. Inventar-Kapital.

1) Zugvieh: Pferde, Esel, Maulesel oder Stiere.
2) Nutzvieh: Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine, Ziegen, Kaninchen, Geflügel, Tauben.
3) Thiere für die Bewachung: Hunde.
4) Geräthschaften: a. zur Bodencultur.

Pflüge, Eggen, Pferdehacken, Exstirpatoren, Säemaschinen, Wegeisen und Streichbretter zum Ansetzen u. s. w., Pfähle, Hopfenstangen, Bohnenstecken u. dgl. m.

b. zum Transport.

Vier- und zweirädrige Wagen, Karren, Plahnen, Wagenleitern zum Dung- und Heuführen, Gabelbeichseln, Leiterbäume, einzelne Räder im Vorrath, Radschuhe, Böcke, Schraubenschlüssel, Wagenwinden, u. s. w.

c. zur Handarbeit.

Schubkarren, Tragbahren, Schaufeln, Gabeln, Hacken, Hauen, Karste, Bickel, Rechen, Spaten, Sensen, Sicheln u. dgl. m.

d. Geschirre.

Kummete, Leitseile, Zäume, Sättel, Tragriemen, Schwanzriemen; Ochsenkummete, Joche, Zugketten, u. s. w.

e. Geräthschaften und andere Gegenstände, welche in den Pferd-, Vieh-, Schweine-, Kaninchen-, Geflügel-Stall und in den Taubenschlag gehören.

Halfter, Anlegeketten, Gurten, Decken, Strohstühle, Wurzelschneidmaschinen, Hafertruhe, Striegel, Karbätschen, Staubbürsten, Schwämme, Scheeren, Eimer, Laternen, Schafscheeren, ein Instrument zum Zeichnen der Schafe, Pförchkarren, Salzlögel, Tränkgeschirre, Vorstelltröge, Raufen, einen Kessel sammt Einrichtung, um Futter für die Thiere anzubrühen, Schapfen, Güllenpumpen u. dgl. m.

f. Maschinen und Geräthe für die Scheune und den Speicher.

Dreschmaschinen sammt Manege, Putzmühle, Wannen, Dreschflegel, Siebe, Tische, Körbe, Schaufeln, verschiedene Säcke, Seile, Tücher, verschiedene Fruchtmaße, eine Schnellwaage, eine andere Waage, Leitern u. dgl. m.

g. Maschinen und Geräthe für die Milchkammer und die Käserei.

Schüsseln, ein Butterfaß, eine Käsepresse u. dgl. m.

h. Mobiliar im engern Sinne des Worts.

1. Mobiliar für die Dienstboten. Allerhand Bettzeug, Linnenzeug u. s. w.

2. Küchengeräthe. Allerhand Geräthe zum Kochen, Aufbewahren und Essen der Speisen, Waschgeräthe, Geräthe zur Erhaltung und Ausbesserung der Fuhrgeschirre und anderer Inventarstücke, verschiedene Geräthe für Keller, Vorrathskammer, Holzstall u. s. w.

i. eine Feuerspritze, Feuerleiter, Feuereimer, Schläuche.

B. Umlaufskapital.

1) Zur Erhaltung des Viehstandes bis zur Ernte: Körnerfutter, Wurzelgewächse, Heu und Grummet, Oel-

kuchen, Schlämpe und dergleichen Rückstände. Kosten für den Thierarzt, für das Beschläg und die Versicherung vom Vieh.

2) Gesindelöhne: Oberknecht, Pflüger, Fuhrknechte, Ochsenknechte, Schäfer, Stallmägde, Küchenmagd u. s. w.

3) Taglöhne: Saat-, Mäh-, Erntekosten, Auslagen für Graben, Wässern, Maulwurffangen u. s. w.

4) Verschiedene andere Auslagen: Kosten für die Expertise, für die Vermessung, den Vertrag, den Weinkauf, die Entschädigung an den abziehenden Pächter für Stroh, Dünger, die vertragemäßige Feldbestellung nebst der Saat und dem Ersatz für verschiedene Saatfrüchte.

5) Ankauf von Saatfrüchten und Knollengewächsen.

6) Der Pachtzins für ein oder zwei Jahre, verschiedene Staatssteuer und andere Auflagen.

7) Kosten für den eigenen Lebensunterhalt: die Auslagen für die Verköstigung, Heitzung und Beleuchtung, sowohl für den Pächter und seine Familie, als auch für Knechte und Mägde. Verschiedene Anschaffungen für den Küchengarten und dessen Unterhaltung. Der Bedarf für den eigenen Verbrauch für den Pächter und Familie ꝛc.

8) Verwaltungskosten, Gehalte für Gehülfen, Büreaukosten, Porti u. s. w.

9) Unterhaltung der unbeweglichen Güter, Brandkassenbeitrag, Baukosten, Befriedigungen, Gräben, Wege, Wasserabzüge u. dgl. m.

10) Unterhaltung des beweglichen Inventars: Ergänzung des Abgangs am Zugvieh (wofür alljährlich 12% angenommen wird), am Nutzvieh (bei welchem derselbe zu 5% vom ursprünglichen Werth berechnet wird); am eigentlichen Mobiliar (wofür jährlich 20% angenommen werden müssen). Hagel- und sonstige Ernteversicherungsbeiträge.

11) Grundverbesserungen: Mergeldüngung, Erdeauffuhrung, Befriedigungen, Trockenlegungen, Steinablesen, verschiedene Einrichtungen und die Kosten dafür, um die Baulichkeiten nach Bedürfniß einzurichten.

12) Reservefond und Geld für unvorhergesehene Fälle. Seuchen, Hagel, Reif, Ueberschwemmungen (d. h. nur in dem Fall, wenn man Vieh und Ernten nicht dagegen versichert hat), Fehlschlagen, falsche Spekulationen, unerwartete Ereignisse und verschiedene andere Zufälle (10—20% vom Betriebskapital).

13) Zinsen aus dem Inventar- und Umlaufskapital zu 5% gerechnet.

Man schreibt in diesem Verzeichniß die Summen, wie man sie theils aus gegebenen Notizen, theils durch möglichst genaue Schätzung erhält, richtig unter einander, rechnet sie zusammen und erhält so den ganzen Betrag des nöthigen Kapitals, und zwar wird man sich, wenn man anders den Ueberschlag pünktlich gemacht hat, mit Sicherheit darauf verlassen können, daß dasselbe für den Betrieb zureicht.

Wir schließen mit der Bemerkung, daß wir hier nur das Kapital im Auge hatten, welches zum Ankauf und Betrieb eines landwirthschaftlichen Anwesens im engeren Sinne des Wortes nöthig wird, und daß, wenn mit diesem Betriebe technische Gewerbe, z. B. eine Brauerei, Branntweinbrennerei, Runkelrübenzuckerfabrik oder drgl. m. in Verbindung sind, für solche Etablissements noch weitere besondere Ueberschläge über Einrichtung und Betriebskapital gemacht werden müssen.

Zweites Kapitel.

Von der Organisation der persönlichen Kräfte auf einem Landgute.

Will der Mensch das Problem der landwirthschaftlichen Produktion lösen, so muß er zugleich mit der Intelligenz auch von seinen physischen Kräften den richtigen Gebrauch machen. Seine Intelligenz läßt ihn auf den Gedanken gerathen, dieses oder jenes Produkt erzielen zu wollen, und mittelst Anwendung seiner zuvor erworbenen Kenntnisse das richtige Verfahren wählen, um zum Zwecke zu gelangen; mit Hülfe seiner physischen Kräfte, welche aber immer von der Intelligenz richtig geleitet sein müssen, leistet der Mensch alle Arbeiten, welche zur praktischen Ausführung des gewählten Verfahrens nothwendig werden.

Die Individuen, welche auf direkte oder indirekte Weise Antheil nehmen an den bei einem eingerichteten Gutsbetriebe vorkommenden Arbeiten, bilden das sogenannte Personal des Etablissements. Je nach den Umständen besteht dieses Personal aus: dem Unternehmer selbst, aus den zum Behuf der Cultur eigens angestellten Leuten, unter welchen man Gehülfen, Knechte und das Hausgesinde unterscheidet, und welche das ganze Jahr hindurch ihren Dienst dem Etablissement zu widmen haben, und aus diesem Grunde Jahreslohn, Verköstigung und Wohnung u. s. w. auf dem Gute erhalten; endlich aus Tagwerkern, welche nur für bestimmte Arbeiten gemiethet, und welche dem Tage nach oder in Folge eines mit ihnen darüber abgeschlossenen Akkords bezahlt werden.

Auf einem Gute von nur geringer Ausdehnung kann der Unternehmer mit Hülfe seiner Familie fast

zu allen Zeiten die vorkommenden Arbeiten allein durchführen und ist so Unternehmer, Direktor, Gehülfe und Taglöhner in einer Person. In solchen kleinen Wirthschaften erreichen die Leistungen, welcher ein Mensch fähig ist, oft ihr Maximum, und man stößt nicht selten unter solchen Umständen auf Beispiele von ganz außergewöhnlicher Thätigkeit und Energie.

Auf einem Gute von mittlerer Größe nimmt der Pächter wohl auch noch zuweilen thätigen Antheil an den Feldarbeiten, oft aber ist derselbe auch schon von der Oberaufsicht und der übrigen Verwaltung so in Anspruch genommen, daß davon keine Rede mehr sein kann. Je nach den Umständen stellt er dann einen oder mehre Gehülfen an, Vorarbeiter oder Oberknechte genannt, welche nicht allein selbst alle Arbeiten verrichten, sondern zugleich noch unter der Oberaufsicht des Pächters mit der Leitung der übrigen Arbeiter betraut sind.

Endlich gibt es Güter von solcher Ausdehnung und wo der Arbeiten so viele und so verschiedenartige vorkommen, daß sich der Unternehmer gar nicht mehr mit dem Detail derselben befassen kann, sondern sich auf die Oberaufsicht im Allgemeinen beschränken muß. In einem solchen Falle muß derselbe, wenn er seine Operationen mit der gehörigen Regelmäßigkeit, Sparsamkeit und Schnelligkeit ausgeführt sehen will, die spezielle Leitung der verschiedenen Wirthschaftszweige Einem oder Mehren anvertrauen, deren Aufgabe es alsdann ist, dieselben bis in ihr kleinstes Detail mit Aufmerksamkeit zu überwachen und nach seinen Befehlen zu leiten.

Erster Abschnitt.

Der Unternehmer selbst.

Wir kennen bereits die Anforderungen, welchen der Unternehmer eines landwirthschaftlichen Betriebes

entsprechen muß, wenn er sich mit Nutzen auf die Produktion legen will, und wissen auch, daß er die erste wirkende Kraft bei dieser Produktion ist, bald als Eigenthümer oder Pächter des Guts, bald als Verwalter; auch daß im letzteren Fall derselbe für seine Handlungen einem Dritten verantwortlich ist, und er also sich in einer eigenthümlichen Stellung befindet, deren Wesen wir im dritten Kapitel der zweiten Abtheilung näher bestimmt haben; wir haben also nicht nöthig, wieder darauf zurückzukommen.

Der Unternehmer ist es, welcher ein landwirthschaftliches Anwesen käuflich an sich bringt oder pachtet und dessen Betrieb einrichtet und leitet, und da das vorliegende Werk zur einzigen Aufgabe hat, denselben aufzuklären über den Weg, welchen er gehen muß, damit er seinen verschiedenen Obliegenheiten gehörig nachkomme, so glauben wir uns hier mit einigen allgemeineren Betrachtungen, welche vorzugsweise ihre Anwendung auf ihn als die Hauptkraft in einem solchen Etablissement finden, befassen zu müssen.

Jeder, der auf eigene Rechnung die Leitung eines Gutsbetriebs übernimmt, muß sich von Anfang an einen allgemeinen Plan über sein Thun und Lassen vorzeichnen und sich in der Folge bei Allem von demselben leiten lassen. Gewissermaßen muß dieser Plan sich über alle seine Handlungen und über seine ganze aktive Existenz erstrecken; sein Geschmack, seine Leidenschaften, seine verschiedenen Bedürfnisse soll derselbe regeln und darauf abzielen, den Mann zu kräftigen in guten Gewohnheiten, in der Arbeitsliebe, Nüchternheit und Sparsamkeit, und diejenigen moralischen und persönlichen Eigenschaften in ihm zur Entwicklung zu bringen, welche für Denjenigen, der es bei der Verwaltung eines Guts zu Etwas bringen will, unerläßlich sind.

Dieser Lebensplan muß einen Entwurf enthalten zur richtigen Vertheilung der Kräfte des Unterneh-

mers, d. h. die Vertheilung seiner moralischen und physischen Kräfte fürs ganze Jahr und für den Tag sowohl im Hinblick auf Gegenstände der Verwaltung oder der Belehrung, als auch auf die Handarbeiten oder die Oberaufsicht. Weiter noch soll er sich in dem Plane auch die bestimmtesten Vorschriften geben über die innere Haushaltung und den dadurch nothwendig werdenden Aufwand, darüber, wie er seinen Gewinn vermehren und verwenden wolle, über seine Handlungsweise, falls schwere Ereignisse auf ihn hereinbrechen sollten und über allgemeine Maßregeln, welche geeignet sind, das Gedeihen der Unternehmung, das Wohlbefinden des Leiters des Betriebs und seiner Familie und Aller, welche ihn mit Eifer in seinen Arbeiten unterstützen, zu sichern.

Ein junger Anfänger in der Landwirthschaft sollte in diesem seinem Lebensplan namentlich auch immer sein Verhalten sehr wohl überlegen und feststellen hinsichtlich der Nothwendigkeit und der Mittel, um, sobald er irgend im Stande sein würde, eine Frau oder Familie ernähren zu können, eine eheliche Verbindung einzugehen. Ein Landwirth, der nicht verheirathet ist, stößt bei der Einrichtung und Führung seiner Haushaltung unaufhörlich auf oft sehr ernste Verlegenheiten, und wird nur zu häufig von seiner Haushälterin betrogen. Niemand kann mit der gleichen Sparsamkeit, Aufmerksamkeit und Umsicht die Haushaltung führen, wie es die Hausfrau selbst thut, und eine Junggesellenwirthschaft kann für einen Mann, welcher an der Spitze eines landwirthschaftlichen Betriebs steht, gar zu leicht so bedeutende Nachtheile haben, daß nicht selten dadurch selbst das Gelingen der Unternehmung in Frage gestellt wird.

Auf einem Pachtgute bekleidet die Wirthschafterin eine sehr wichtige Stelle, welche nicht selten schwierig genug auszufüllen ist, auf ihr allein liegt die ganze Last der Sorge um die Haushaltung, um die Ver-

köstigung und den Unterhalt der Familie und der Dienstleute; sie ist es, welcher fast immer die Besorgung der Milchwirthschaft obliegt, und ebenso die Aufsicht über den Hühnerhof; und sie hat der Dienerschaft um die Person des Pächters selbst ihre Arbeiten anzuweisen. Alle diese so ganz verschiedenartigen Funktionen, welche meistentheils bis ins kleinste Detail zu gehen haben, erfordern, wenn sie gehörig geschehen sollen, eine vielfache praktische Erfahrung, einen ausgezeichneten Sinn für Ordnung und Sparsamkeit, eine unermüdliche Aufsicht und beständige Thätigkeit. Namentlich auf kleineren Gütern hängt von einer guten Hauswirthin zu einem sehr bedeutenden Theile das Gedeihen der Unternehmung im Allgemeinen ab, wenn sie es versteht, eine Menge von Produkten, welche an und für sich wenig Werth haben, vortheilhaft zu benützen und in allen Zweigen der Haushaltung stets eine vernünftige Sparsamkeit einzuhalten. Auf größeren Gütern endlich ist ihre Aufgabe keine geringere; da hat sie dafür zu sorgen, daß die so unendlich verschiedenartigen Dienstleistungen immer ordnungsmäßig in einander greifen und durch thätige Aufsicht alle Dienerschaft, welche ihr untergeben ist, auf dem Wege der Pflicht zu erhalten, Veruntreuungen zu verhüten, und Unordnungen aller Art abzustellen.

Sobald man nun aber nach der reiflichsten Ueberlegung einen solchen Lebensplan, von welchem man überzeugt ist, daß er der richtige sei, sich gebildet hat, so muß man auch mit Festigkeit und Ausdauer dabei bleiben, und nur davon abgehen, wenn Zeit und Erfahrung zu einer Modifikation desselben rathen. In der That, Nichts bringt einem solchen Unternehmen mehr Nachtheil, als ein unsicheres schwankendes Benehmen des Herrn selbst, und Nichts hindert mehr eine gewinnbringende Benützung aller seiner Fähigkeiten und seiner Geldmittel.

Zweiter Abschnitt.

Die Dienstknechte.

Diese sind, wie wir schon bemerkt haben, fürs ganze Jahr gemiethete Knechte, welche Lohn, Verköstigung und Wohnung vom Dienstherrn erhalten, und dafür die laufenden Arbeiten, welche bei einem landwirthschaftlichen Betrieb nothwendig werden, zu besorgen haben.

§. 1. Von der Auswahl der Dienstknechte.

Wenn man auch nur einigermaßen überlegen mag, von welchem Werthe die meisten Gegenstände sind, welche man der Ehrlichkeit und Gewissenhaftigkeit der Dienstleute anvertrauen zu müssen täglich in den Fall kommt, das Vieh z. B., die Gespanne, die Ernten u. a. m., Werthe, welche, wenn diese Leute nachlässig und gewissenlos, oder untreu sind, oder nichts verstehen, die größte Gefahr laufen, bedeutenden Schaden nehmen oder wohl auch ganz zu Grunde gehen können; wenn man bedenkt, welche Umsicht, Thätigkeit und welchen Fleiß die Feldarbeiten erfordern, wenn sie so gut durchgeführt werden sollen, daß man eines guten Erfolges von ihnen sicher sein kann, so wird sich Einem augenblicklich die Nothwendigkeit aufdringen, daß bei der Wahl der Dienstleute mit der größten Vorsicht und Menschenkenntniß zu Werke gegangen werden muß.

Der Mangel an guten Hülfsarbeitern ist eines der größten Hemmnisse, welchen man bei der Einrichtung eines Gutsbetriebs begegnet, und in der Praxis kann es fast nichts Verdrießlicheres geben.

Um ein tüchtiger Dienstknecht zu sein, sind freilich viele gute Eigenschaften erforderlich, und hoffen zu wollen, auf viele Leute zu stoßen, welche diese Eigenschaften alle in einem vorzüglichen Grade in sich

vereinigen, möchte eine Chimäre genannt werden; hauptsächlich kommt es darauf an, Leute zu wählen, welche wenigstens einige der Haupttugenden besitzen, oder dem Muster eines guten Dieners am nächsten kommen.

Diejenige Eigenschaft, auf welche vielleicht am meisten Werth zu legen ist, möchte wohl die Rechtschaffenheit sein. Wir verstehen unter einem rechtschaffenen Menschen nicht allein einen solchen, der sich keine Untreue zu Schulden kommen läßt, sondern einen Diener voll Eifers für das Interesse seines Herrn, der stets wachsam ist, damit ja kein Frevel an dessen Eigenthum oder seinen Rechten begangen werden kann, welcher gewissenhaft sein Tagewerk vollbringt und alle seine Pflichten pünktlich und treu erfüllt. Hat ein Gutsherr oder Pächter Dienstleute, auf deren Treue er sich nicht verlassen kann, so ist er zu einer Menge Vorsichtsmaßregeln, und zu einer Art von Beaufsichtigung genöthigt, welche seine ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, und, weil er beständig voll Verdacht und Mißtrauen steckt und immerwährend mit seinen Leuten zu kämpfen hat, so kann er sich nicht ungetheilt nützlichen Verbesserungen hingeben, und die Arbeiten gehen weit langsamer von statten, und werden um Vieles kostspieliger. Ueberdies kann auch die angestrengteste Aufmerksamkeit niemals alle Unterschleife verhindern, und niemals wird es ihr gelingen, aus gewissenlosen, unredlichen Menschen eifrige Dienstleute zu machen.

Gute Sitten sind ebenfalls eine Eigenschaft an einem Dienstknechte, welche sehr wünschenswerth ist; denn die tägliche Erfahrung gibt Beispiele davon, wie sehr Hang zur Trunkenheit und Verschwendung bei den landwirthschaftlichen Arbeiten Nachtheil bringen und nicht selten das ganze Anwesen des Unternehmers der größten Gefahr aussetzen. Ein einziger Mensch ohne Zucht und Ordnung macht bisweilen eine Unordnung

und Störung unter das ganze Personal eines Gutes. Mancher Landwirth legt deßhalb auch einen so großen Werth auf diese und die vorerwähnte gute Eigenschaft, daß er keinen Augenblick ansteht, einem rechtschaffenen, ordentlichen und nüchternen Menschen, wenn er auch weniger geschickt und weniger thätig ist, gegenüber von einem gescheiteren, gewandteren Menschen, der aber bedeutende Fehler hat, den Vorzug zu geben.

Wenn sodann ein Dienstknecht mit den vorerwähnten guten Eigenschaften noch Verstand und so viel Wissen vereinigt, als sich von seinem Stande erwarten läßt und für die ihm zugedachten Dienstleistungen wünschenswerth ist, so besitzt er beinahe alle Tugenden eines guten Dieners. Ein verständiger Mensch, der sich schon ziemlich viele praktische Kenntnisse erworben hat, begreift Alles weit schneller, was man von ihm haben will, und man kann ihn auch mit weit mehr Ruhe selbst machen lassen; überdies hat ein solcher auch weit mehr Sinn für gute Aufführung, Ordnung, Thätigkeit und Sparsamkeit, während unwissende Leute nur zu oft eigensinnig und ungelehrig sind, sich nur schwer leiten lassen und voll von Vorurtheilen stecken.

Die *physischen Eigenschaften*, auf welche man bei einem Dienstknechte besonders zu sehen hat, sind Geschicklichkeit und Kraft. *Die Geschicklichkeit* in mechanischen Arbeiten ist eine Folge von der Gewandtheit und Kraft, wenn sie vom Verstand geleitet werden. Die Gewandtheit ist die Frucht der Uebung oder der Praxis bei einem regelmäßig gebauten Menschen, der gute Anlagen hat.

In der Landwirthschaft kommen fast das ganze Jahr hindurch schwere Arbeiten vor, so daß *körperliche Kraft* an einem Arbeiter eine sehr wünschenswerthe Eigenschaft ist. Allgemein wird angenommen, daß ein starker Mann weniger bald ermüdet, und

daß er in derselben Zeit mehr leistet; es kommt übrigens in dieser Hinsicht weniger auf Entwicklung großer Muskelkraft an, als darauf, daß die Leute thätig und energisch sind. Denn Leute, welchen letztere Eigenschaften inwohnen, bringen gewiß mehr zu Stande, als Andere, welche viel stärker und kräftiger sind, als sie, aber dabei gleichgültig und phlegmatisch. Die Nahrung übt auch einen großen Einfluß auf die Kraft und Ausdauer der Arbeiter; je reichlicher dieselbe ihnen gereicht wird, und je mehr Fleischspeisen darunter sind, desto eher sind sie im Allgemeinen im Stande, körperliche Anstrengungen auszuhalten.

Die Schwierigkeit, gute Dienstleute zu bekommen, hat schon oft einen Landwirth bestimmt, sich aus der Ferne welche zu beschicken, und sie aus Gegenden kommen zu lassen, welche sich durch einen besonders thätigen oder praktischen Menschenschlag auszeichnen. Bisweilen fährt man gut dabei, öfters aber auch gar nicht. In Gegenden, wo die Landwirthschaft blüht, lassen sich in der Regel nur die weniger brauchbaren und weniger rechtschaffenen Leute zum Fortziehen bewegen, und wenn vollends dergleichen sehr gewandt geglaubte Leute mitten unter eine Bevölkerung, welche ganz andere Sitten und Gebräuche hat, hineinkommen, und ihnen ganz fremde Arbeiten durchführen oder Handgriffe vornehmen sollen, welche sie nicht kennen, so haben sie in der Regel nicht mehr viel zum Voraus; überdies muß man sie gewöhnlich weit besser bezahlen, als Leute aus der nächsten Umgebung, was auch ein Grund weiter ist, sich vorher wohl zu bedenken, ehe man auf sein Gut ein ganz neues Dienstpersonal aus einer fernen Gegend herzieht.

Fast immer mit gutem Erfolge scheint man junge begabte Leute zu Knechten zu wählen, welche in einem Alter stehen, wo man noch frei von Vorurtheilen ist, und noch keine üblen Gewohnheiten an-

genommen hat, und welche von ehrbaren und fleißigen Eltern kommen; man kann sich dieselben ganz nach seinem Bedürfniß heranbilden und sie frühzeitig an Sinn für Arbeit, Ordnung und Sparsamkeit gewöhnen. Aber, um dies mit Glück thun zu können muß man selbst ein tüchtiger Landwirth sein und das Talent haben, Andere zu unterrichten; es gehört große Ausdauer dazu und bleibt immerhin ein Opfer, von welchem man erst nach Jahren Früchte erntet. Ein unwissender, gleichgültiger Chef wird nie geschickte Arbeiter heranziehen; aber das wird der Fall sein, daß er immer Gefahr läuft, von seinen Leuten mißbraucht zu werden, weil sie mehr Erfahrung und Einsicht in die Sache haben, als er selbst.

Um gute Dienstleute zu haben, hängt somit am Ende doch eben Alles davon ab, daß man in ihrer Auswahl sehr sorgfältig und mit Menschenkenntniß zu Werke gehe, und dieselben immer gehörig unter Aufsicht halte und anleite. Bei dieser Gelegenheit müssen wir uns noch einmal kräftig aussprechen gegen den Leichtsinn, mit welchem nicht selten die Dienstleute gemiethet werden, und gegen die Unvorsichtigkeit, mit der man oft einen ganz unbekannten Menschen ohne alle Zeugnisse über sein bisheriges Verhalten in den Schoos seiner Familie einführt. Es ist nicht wohlgethan, dieselben, wie es öfters geschieht, an den öffentlichen Orten zusammen zu suchen, oder Bursche zu nehmen, welche bis daher von einem Gut zum andern gezogen sind; die Erfahrung lehrt, daß die Leute von diesem Stande durch den häufigen Wechsel um Nichts besser werden in ihrem sittlichen Betragen, und was die Lust und Liebe zur Arbeit anbelangt.

Häufig schon ist die Frage aufgeworfen worden, ob wohl verheiratheten oder ledigen Knechten der Vorzug zu geben sei, und die Mehrzahl ist

der Ansicht, daß man mit ledigen Leuten besser fahre. Die Andern dagegen behaupten, daß verheirathete Dienstleute ebenso gut arbeiten können, als die ledigen, und daß sie namentlich in dem Falle, wenn ihnen irgend ein Zweig des Betriebs zur alleinigen selbstständigen Besorgung überlassen ist, mehr auf den Vortheil ihres Herrn bedacht seien, namentlich wenn auch Weib und Kind beständig Etwas auf dem Gute verdienen können; daß man im Allgemeinen sicherer auf sie rechnen dürfe, und man keinen so häufigen Wechsel zu befürchten habe; eine ganze Familie endlich verlange für sich verhältnißmäßig auch keinen so hohen Lohn, als einzelne Knechte. Wir wollen uns hierüber nicht weiter verbreiten; jede Gegend, jedes Anwesen bietet in dieser Beziehung eigenthümliche Verhältnisse, und für einen umsichtigen Dienstherrn wird doch immer die Hauptsache bleiben, daß er auf die für ihn vortheilhafteste Weise seine Dienstleute, ob verheirathet oder nicht, zu beschäftigen weiß.

§. 2. Die nöthige Zahl des Dienstpersonals.

Wie viele Knechte zum Betrieb einer Gutsherrschaft zu dingen seien, hängt von so vielen und häufig sehr wichtigen Umständen ab, daß wir nicht umhin können, diejenigen derselben, welche am meisten Einfluß üben, und entweder in den Verhältnissen im Allgemeinen oder in den Arbeiten, welche bei jedem Betrieb insbesondere nothwendig werden, ihren Grund haben.

A. Was in dieser Hinsicht aus den Verhältnissen im Allgemeinen sich ergibt.

Wenn man einen Gutsbetrieb einrichtet, muß man bezüglich des Personals vor Allem wohl erwägen, ob es vortheilhafter ist, ein größeres Dienstpersonal zu halten, oder die meisten Arbeiten im Taglohn verrichten zu lassen. Thaer sagt in dieser

Beziehung, daß hierin allein die jeweiligen Verhältnisse maßgebend sein können; in vielen Fällen sei gar keine Wahl möglich, in andern dieselbe sehr beschränkt, und selten könne man hierin thun, wie man gerne wolle.

Im Allgemeinen, fügt er bei, scheint sich von Leuten, welche gleichsam in den Schoos der Familie aufgenommen sind, mehr Anhänglichkeit, mehr Treue und mehr Sorge für den Nutzen des Herrn erwarten zu lassen. Die Gewißheit, dieselben immer bei der Hand zu haben für die täglichen Arbeiten, welche keinen Aufschub erleiden dürfen, die Möglichkeit, ihnen immer nachsehen und sie beständig controliren zu können, der Einfluß, welchen man auf sie ausüben kann, ihre Abhängigkeit, der Umstand, daß man weit mehr unmittelbaren Gehorsam von ihnen verlangen, sie weit eher verantwortlich machen kann, der Vortheil endlich, daß dieselben, wenn sie thätig und brav sind, im Allgemeinen mehr leisten, als Taglöhner; all dies spricht zu Gunsten dafür, daß man die Dienstleute auf längere Zeit und gegen Jahreslohn dinge. Andererseits aber machen Taglöhner dem Dienstherrn bei weitem nicht so viele Mühe; man stellt sie an, wenn man sie braucht, und verabschiedet sie wieder nach Belieben, wenn sie nicht mehr nöthig sind, oder man nicht mit ihrer Arbeit zufrieden ist, und im Allgemeinen kommt Taglöhnerarbeit weniger hoch zu stehen, als die Leistungen der gedungenen Knechte.

Erwägen wir nun etwas genauer, welche Umstände man besonders berücksichtigen muß bei der Organisation dieses Zweigs des Betriebs.

Vor Allem muß man die Tüchtigkeit und den Zustand der Bevölkerung in der Umgebung des Gutes ins Auge fassen. Besteht dieselbe aus größeren oder kleineren Bauern, welche ihr eigenes Anwesen haben; sind Taglöhner nicht leicht und nur zu hohem Lohne zu bekommen; sind dieselben ungeschickt,

dumm, träg und nicht treu; hat es endlich zur Zeit der Hauptgeschäfte beim Feldbau besondere Schwierigkeit, sich die nöthigen Leute zu verschaffen, so muß man sich schon entschließen, für diese Hauptgeschäfte und überhaupt für den größten Theil des Jahres nur auf seine eigenen Dienstleute zu rechnen, und deßhalb auf ein zahlreicheres Personal Bedacht nehmen. Ist dagegen die Bevölkerung dicht und arbeitsam, der Lohn nicht hoch, die Arbeiter thätig, gewandt, verständig und gewissenhaft, so wird es immer vortheilhafter sein, weniger Knechte zu halten, und zu den Hauptgeschäften Taglöhner zu nehmen.

Besondere örtliche Verhältnisse lassen häufig auch keine Wahl übrig. So lehrt die Erfahrung, daß in der Nähe von großen Städten, wie Paris und London, wo der große gewerbliche Betrieb zum Voraus die stärksten und brauchbarsten Leute vom Lande wegnimmt, und diejenigen, welche noch zu haben sind, einen hohen Lohn verlangen, sonst viele Ansprüche machen, und noch überdies nachlässig, ungeschickt und lasterhaft sind, man besser daran thut, so wenige Dienstleute als möglich in Jahreslohn zu nehmen, indem man sicher sein darf, daß im Fall der Noth Hände genug zu haben sind, wenn man etwas höheren Taglohn sich gefallen läßt.

Die Art und Weise, wie in der ganzen Gegend die Landwirthschaft betrieben wird, bestimmt ebenfalls die Wahl des Gutsherrn rücksichtlich der Dienstleute. In mehren Grafschaften Englands z. B., wo der Betrieb sehr ins Große geht, haben die Pächter gewöhnlich nur eine ganz geringe Zahl von Knechten; dort besorgt häufig ein einziger Arbeiter einen ziemlich großen Hof, und die Hauptgeschäfte geschehen alle im Taglohn, oder werden sie in Akkord gegeben. In Flandern dagegen, wo der Landbau fast gartenmäßig betrieben, und wo das ganze Jahr hindurch der Boden immer wieder ge-

graben und fast alle Arbeit mit der Hand gethan wird, haben sogar die kleinsten Pächter ihre Knechte, und man findet dort äußerst wenige Leute, welche vom Taglohn leben.

In einem sehr veränderlichen Klima, wo man nicht auf beständiges Wetter zur Feldbestellung rechnen kann, thut man wohl daran und kommt dabei wohlfeiler zu, wenn man ein zahlreicheres Dienstpersonal unterhält und nicht viel auf Taglöhner rechnet, welche in solchen Gegenden zur Zeit der Hauptfeldgeschäfte meist schwer zu bekommen und ziemlich theuer sind.

Für einzelne Geschäfte, z. B. zur Aufsicht über andere Arbeiter, lassen sich die eigenen Dienstleute auch besser gebrauchen, als Taglöhner; ebenso kann man Geschäfte, zu welchen zuverlässige Leute nothwendig sind, wie z. B. den Transport der Lebensmittel zu Markt, die Aufsicht über Speicher, Scheune u. s. w., nur eigenen Dienstleuten anvertrauen; das Gleiche gilt von den Geschäften, welche das ganze Jahr hindurch fortgehen, wie die Besorgung der Ställe, welche Sachkenntniß und beständige Sorgfalt erfordern; endlich darf nicht vergessen werden, daß man die eigenen Dienstleute, wenn sie gerade nichts Anderes zu thun haben, zu einer Menge von Arbeiten und kleineren Beschäftigungen verwenden kann, für welche man sonst extra Geld ausgeben müßte.

B. Was in dieser Hinsicht durch die Natur der Arbeiten selbst, welche bei dem Gutsbetriebe nothwendig werden, bedingt wird.

Die sicherste Basis, von welcher man ausgehen kann bei der Bestimmung der Anzahl von Arbeitern, welche auf dem Gute nothwendig sein mögen, und bei der nachherigen Vertheilung der Arbeiten unter die eigenen Dienstleute und an Taglöhner, ist die Menge der alljährlichen Arbeit überhaupt, welche der Verlauf des Gutsbetriebs nothwendig macht. Diese Menge der Arbeit das ganze Jahr hindurch

zerfällt in jedem gemischten Gutswirthschaftssysteme in zwei bestimmt unterschiedene Massen von Geschäften, nämlich in die Bestellungsarbeiten und in die Masse der Handarbeiten und der kleineren Nebengeschäfte. Betrachten wir die einen und die andern etwas näher.

1) Die Arbeiten bei der Feldbestellung.

Man versteht darunter das Ausführen und Spreiten des Mistes, das Pflügen, Eggen, Schneiden und Einführen der Ernten. Diese Geschäfte sind, wie man sieht, die wichtigeren, diejenigen, welche mit der größten Pünktlichkeit und Sorgfalt geschehen müssen, und welche sich nicht vernachlässigen oder aufschieben lassen, ohne dem Ganzen zu schaden. Die Masse von dergleichen Geschäften ist aber auf den einzelnen Gütern sehr verschieden, und sie hängt von den folgenden Hauptursachen ab.

Die natürliche Beschaffenheit von Grund und Boden bringt eine große Verschiedenheit mit sich in Hinsicht auf die nöthig werdenden Arbeitskräfte. In einem thonigen Boden sind vier starke Pferde, zu welchen ein Knecht und ein Bube nothwendig sind, oft kaum im Stande, 25—30 Ares im Tage umzubrechen, während in einem leichten, sandigen Boden zwei leichte Pferde mit einem Knechte ohne viele Mühe 70—80 Ares im Tag pflügen.

Die Oberfläche des Terrains. Wo es bergig und uneben ist, werden alle Arbeiten weit schwieriger, als auf ebenem, zusammenhängendem Terrain sein.

Die Entfernung der einzelnen Grundstücke vom Hofe selbst. Man hat gefunden, daß im Boden von mittlerer Consistenz zum Transport eines Pfluges oder einer Egge auf eine Entfernung von 100 Meter dieselbe Zeit erforderlich ist, als um eine Furche von 75 Meter Länge zu ziehen. Man pflügt also auf einem Grundstück, welches 1000 Meter von

den Oekonomiegebäuden entfernt liegt, und wo das Gespann täglich zweimal wieder nach Hause kommt, d. h. 4000 Meter weit geht, ohne eine wirkliche Arbeit zu leisten, in einem Tage ungefähr 480 Q.Fuß oder 4,80 Meter weniger, als wenn das Grundstück ganz in der Nähe der Gebäude gelegen wäre. Auch bei den übrigen Feldgeschäften ergibt sich unter denselben Umständen ganz der gleiche Arbeitsverlust; es lassen sich z. B. mehr als 22 Fuhren Mist im Tage auf ein Feld hinausbringen, welches nur 400 Meter von den Oekonomiegebäuden entfernt liegt, aber nur deren 15, wenn die Entfernung das Doppelte, nur neun, wenn sie das Vierfache, und kaum fünf, wenn die Entfernung das Zehnfache beträgt. Dabei ist vorausgesetzt, daß die Feldwege in gutem Stande seien, denn sonst ist der Verlust an nutzbringender Arbeit noch weit größer. Das Cultur- und Bestellungssystem selbst übt beinahe den meisten Einfluß auf die Masse der Hauptfeldgeschäfte. So ist, um ganz gewöhnliche Beispiele anzuführen, ein großer Unterschied in der Masse der Geschäfte, welche auf einem Gute nöthig werden, welches hauptsächlich Fruchtbau hat, gegenüber von einem gleich großen Gute, wo Weidwirthschaft betrieben wird; zwischen einem Gute, auf dem die Dreifelderwirthschaft mit Brache eingehalten wird, wo für 15 oder 18 Hektar ein Arbeiter genug ist, gegenüber von einem andern Gute, wo ein vorzüglicher Fruchtwechsel mit Hackfrüchtebau und Stallfütterung eingeführt ist, und wo öfters für zwei Hektar und auch noch weniger ein Arbeiter nothwendig wird; zwischen einem Gute, wo nur spärlich gedüngt und das Feld überhaupt schlecht bearbeitet wird, und einem Gute, wo man reiche Düngung gibt und häufig pflügt u. s. w.

Die Wahl der Ackergeräthe. Je vollkommener und für das Terrain geeigneter dieselben sind, desto weniger Mühe und Arbeit kostet deren Handhabung.

Die Art der Verwaltung. Wo eine geordnete und wohlverstandene Verwaltung herrscht, sind alle Arbeiten in einer Art und Weise angeordnet und vertheilt, daß sie alle in einander greifen, zu rechter Zeit, mit dem möglich kleinsten Kraftaufwand, in ihrem vollsten Umfange und mit der gehörigen Sorgfalt geschehen können, und daß man ohne Noth nicht zum zweitenmal daran gehen muß. Weiter noch sind bei einer geordneten Gutsverwaltung die Feldwege und die Fuhrwerke immer in gutem Stande; die Zugkräfte, die Fuhrgeschirre, die Leistungen der verschiedenen Maschinerien werden immer mit der genauesten Sparsamkeit in Ordnung erhalten; alle Arbeiten, alle Bewegungen geschehen dort in einer Art, daß jeder Arbeiter den nützlichsten Gebrauch von seinen Kräften und seiner Zeit macht.

Kennt man einmal den Culturplan, den Fruchtwechsel und die Bestellungsart, welche auf einem Gute eingehalten werden sollen, so ist es gar nicht schwer, für den ganzen Verlauf des Jahres die Masse der Feldbestellungsgeschäfte anzuordnen und zu vertheilen; bei der Taxation der Landgüter haben wir hierüber bereits Einiges bemerkt, und in dem Kapitel über die Arbeiten werden wir auf diesen Gegenstand wieder zurückkommen.

Kennt man einmal die Masse der jährlichen Culturarbeiten, z. B. das Gewicht des Düngers oder der Ernten, welche von einem Ort zum andern zu bringen sind, sammt der Entfernung, die ganze Fläche, welche zu pflügen, zu ackern und abzuernten ist u. s. w., so ist es leicht, diese Arbeiten in Arbeitstage für Männer, Weiber, oder Gespanne zu verwandeln; man braucht nur die Zahlen, wodurch diese Arbeiten ausgedrückt sind, zu theilen mit der Menge von Arbeit, welche innerhalb einer gewissen Zeit von den genannten Arbeitskräften geleistet werden können. Angenommen z. B., daß ein Knecht mit zwei Stieren

in Boden von mittlerer Consistenz 25 Ares im Tag pflügen, so ist klar, daß wenn ich 100 Hektar Boden von derselben Beschaffenhait in 80 Tagen umbrechen will, hiezu fünf zweispännige Züge nebst fünf Knechten nothwendig werden.

Es handelt sich also darum, ausfindig zu machen, wie viel Arbeit jede der verschiedenen Arbeitskräfte zu leisten im Stande ist, in welcher Beziehung verschiedene Umstände in Betracht kommen, welche wir sogleich näher besprechen wollen, indem wir dabei männliche Dienstboten im Auge haben.

Die Zahl der Arbeitstage im Jahre ist je nach den Gegenden verschieden; in der einen rechnet man deren 300—310, in andern nur 290 für den Mann; für Gespanne nimmt man auf den geordnetsten Gütern selten mehr als 260 Arbeitstage für Pferde, und 130—140 für Stiere an, wobei mit denselben regelmäßig gewechselt wird.

Die Länge eines Arbeitstages ist nicht überall gleich, und ändert ab je nach der Jahreszeit. In einigen Gegenden beträgt sie 10, in andern 12 Stunden im Sommer; 9 und 10½ Stunden im Herbst, und 7 und 8 Stunden im Winter, die Ruhezeit nicht mitgerechnet. Ebenso verschieden ist, je nach der Gegend, der Beginn des Arbeitstags, sowie der Eintritt des Feierabends, die Zahl und die Länge der Ruhezeiten und wenn unter Tags letztere gestattet werden, und es ist eine mißliche Sache, sich hierin nicht nach dem Brauche der Gegend richten zu wollen.

Hinsichtlich der Kraft und Energie der Arbeiter haben wir schon gesagt, daß unter den Bevölkerungen eine große Verschiedenheit herrscht, und es wäre unmöglich, in manchen Fällen sogar ganz ungerecht, von einzelnen Menschenschlägen die nämlichen Leistungen verlangen zu wollen, deren andere fähig sind. Aber man muß gewiß wissen, daß dieses Schwächersein wirklich vorhanden ist in Folge von

von örtlichen Verhältnissen, vom Klima oder von der Constitution der Individuen selbst und nicht in Gleichgültigkeit und Trägheit und darin ihren Grund hat, daß die Leute ihre Zeit schlecht anwenden und ihre Kräfte in übel verstandener Weise sparen wollen.

Dem sei übrigens, wie ihm wolle, man hat durch Erfahrungen ziemlich genau herausgefunden, *wie viel* unter den gewöhnlichen Umständen von einem Manne von mittlerer Statur, und wenn er zu Arbeiten verwendet wird, welche seine Kräfte und Fähigkeiten nicht übersteigen, *geleistet* werden kann. Dieser Gegenstand, einer der interessantesten bei der Einrichtung der Verwaltung eines Gutes, wird von uns in der neunten Abtheilung des Näheren abgehandelt werden, auch finden sich sonst noch hieher bezügliche Notizen in den Kapiteln über die Organisation des Gespanndienstes zerstreut.

2) Die Handarbeiten und andere Nebengeschäfte.

Dieselben sind sehr mannigfach und bestehen zuweilen aus Kleinigkeiten, welche schwer zu schätzen sind, und hinsichtlich welcher man eben die Erfahrung und die örtlichen Gebräuche zu Rathe ziehen muß, wenn man finden will, wie viele Arbeiter dazu nöthig werden. Wir geben in Folgendem einige auf Thatsachen gegründete Aufschlüsse hierüber.

Wie viel Stücke *großes Vieh* ein Knecht besorgen kann, hängt viel von der Einrichtung der Stallungen ab, ferner von der Art und Weise der Fütterung, und ob das Futter weit hergeholt werden muß; von der Viehgattung, ob es Melkvieh, Mastvieh oder Zuchtvieh ist; von der Race, ob sie mehr oder weniger Futter braucht, mehr oder weniger Milch gibt; von der Landesart und Sitte und von der Geschicklichkeit und Thätigkeit der Person im Stalle selbst, namentlich auch davon, ob es ein Knecht oder eine

eine Magd ist u. s. w. Ein geschickter Schweizersenne besorgt 18—20 Stück Melkvieh, und mäht dabei wenigstens einen Theil des Grünfutters selbst und hilft dasselbe heimbringen; dagegen kann in den meisten Gegenden eine Stallmagd nicht mehr als 12—14 Kühe besorgen. Hat eine solche nur 10 Stücke zu warten, so kann sie auch noch andere Arbeiten thun im Garten oder im Geflügelhof; oder hilft sie bei der Cultur oder beim Zurichten der Gewerbepflanzen. Jungvieh in den ersten zwei Jahren besorgt eine tüchtige Stallmagd 30 Stücke. Ein tüchtiger Ochsenknecht mäht für 48—50 Kühe oder für 100—120 Stück Jungvieh alles Grünfutter im Sommer, und ebenso schneidet derselbe im Winter, was an Kurzfutter nöthig wird. Ein Ochsenknecht kann 25—30 Haupt Großvieh auf der Weide halten, wenn er allein ist, und noch so viel, wenn er einen Buben bei sich hat oder einen Hund zum Hüten. Mastvieh macht mehr Mühe, bis alles Futter für dasselbe herbeigeschafft, geschnitten oder zerstoßen, gedämpft und eingeschüttet ist; deßhalb kann ein Knecht nicht wohl mehr als 10 Stücke versehen.

Ein Schäfer kann füglich sowohl im Stall als auf der Weide 160—170 Schafe hüten. Je nach der Beschaffenheit der Weiden und in großen Heerden kann man einem Mann wohl 200—300 und bisweilen noch mehr Stücke anvertrauen.

Schweine hütet und wartet in gut eingerichteten Wirthschaften ein Hirte leicht 30—60 Stück.

Die übrigen bei einem landwirthschaftlichen Betriebe vorkommenden Arbeiten bestehen in: 1) den Handarbeiten, z. B. Felgen, Häufeln, Jäten ꝛc., und je kleiner das Gut, und je reichhaltiger und intensiver die Cultur auf demselben ist, desto wichtiger werden derlei Geschäfte. Wie viel ein Mann oder ein Weib oder ein Kind hiebei leisten kann, weiß man in jeder Landesgegend genau. 2) den Fuhren mit

Lebensmitteln auf den Markt, zur Herbeischaffung von Brennholz, von Baumaterialien u. drgl. m. Es hat keine Schwierigkeit, aus dem Gewicht dieser Materialien und der gegebenen Entfernung diese Leistungen in Arbeitstagen für Menschen und Gespanne zu berechnen, wie wir weiter unten sehen werden. 3) Grundverbesserungen, über welche gewöhnlich zuvor ein Ueberschlag gemacht wird, in welchem bereits die Zahl der nöthigen Arbeiter angegeben ist.

In großen Wirthschaften endlich hat man auch Dienstleute zur Besorgung der inneren Haushaltung insbesondere; es ist aber nicht wohl möglich, mit Bestimmtheit anzugeben, wie viele solche nöthig werden, denn dies hängt ganz von den Bedürfnissen und den Vermögensverhältnissen des Gutsherrn ab.

Es ist auch schon versucht worden, die Zahl der nöthigen Knechte und Taglöhner für ein Gut aus dessen Flächengehalt und dem stattfindenden Betriebe zu berechnen. Aber bei diesem Verfahren irrt man zu leicht, als daß man einer solchen Berechnung Zutrauen schenken könnte, und wir wollen uns deßhalb gar nicht dabei aufhalten.

§. 3. Organisation des Personals.

1) Art und Weise derselben.

Wohl ein noch wichtigerer Gegenstand, als die bisher abgehandelten Fragen, ist die Aufsicht über die Arbeiter und die Aufgabe, Zucht und Ordnung zu halten.

In kleineren Wirthschaften, wo der Unternehmer selbst bei den Arbeiten auf dem Felde mit seiner Familie oder einigen wenigen Dienstleuten mithilft, wird es demselben nicht schwer, letztere gehörig zu beaufsichtigen; bei einem ausgedehnteren Betriebe aber, wo der Unternehmer selbst keinen direkten Antheil mehr an den Arbeiten nehmen kann, wo die Leitung

des Ganzen einen Theil seiner Zeit in Anspruch nimmt, wodurch er gehindert ist, die Arbeiter, welche oft da und dort auf dem Gute zerstreut sind, beständig im Auge zu behalten, ist diese Aufsicht nicht mehr so leicht.

Es gibt gar wenige Dienstleute und noch weniger Taglöhner, welche nicht eine immerwährende Aufsicht nöthig hätten, sowohl damit sie Zeit und Kraft auf die vortheilhafteste Weise verwenden, als auch wegen der richtigen Anordnung und Leitung der Arbeiten selbst. Diese Oberaufsicht ist von der größten Wichtigkeit für das Interesse des Gutsherrn, und kann aber eben, wenn derselbe sie nicht selbst immerwährend zu führen im Stande ist, nicht anders möglich gemacht werden, als durch eine zweckmäßige Organisation (Vertheilung) des Personals. Eine solche Organisation ist nach der Ansicht Dombasle's am Ende die allereinfachste Sache von der Welt, und wenn sie einige Mühe macht, so ist dies nur für die erste Zeit der Fall, und man wird dafür hinreichend entschädigt dadurch, daß die späteren Arbeiten, welche man unternimmt, alle um so leichter gehen. Ist die Sache einmal eingerichtet, so geht Alles von selbst, und man kann nur staunen über den einfachen Gang der Maschine, welche Einem auf den ersten Anblick sehr complizirt erscheint. Wer sich die Mühe nehmen mag, seine Wirthschaft nach rationellen Grundsätzen zu organisiren, kommt bei der Ausführung aller Geschäfte ohne Mühe dahin, daß dieselben nicht allein weit besser gethan werden, sondern auch viel weniger kosten; und es ist ebenso unbestreitbar, daß beim ganzen Betrieb ein guter Erfolg am meisten abhängt von der Beweglichkeit im ganzen Wesen des Leitenden, welche ihn mehr oder weniger dazu geschickt macht, Ordnung in die ganze Verwaltung zu bringen und mit fester Hand aufrecht zu erhalten. Diese Ordnung zerfällt in zwei Hauptpunkte, nämlich seine

Leute für Alles, was von ihnen verlangt wird, verantwortlich zu machen, und Zucht und Ordnung unter denselben einzuführen. Ein Landwirth muß, weil er nicht selbst alle Arbeiten auf seinem Gute thun kann, sich fremder Hände bedienen, und davon, ob er viel oder wenig Gewandtheit entwickelt in der Handhabung dieser wesentlichen Kraft bei dem Betriebe, hängt immer großen Theils der Erfolg und sein Glück ab.

Auf mittelmäßig großen Gütern hält man meistens einen sogenannten Oberknecht, der die Aufsicht über die Feldgeschäfte führt und die Arbeiter in Ordnung zu halten hat, und dabei überall selbst mithilft. In noch größeren Wirthschaften wird bisweilen die Oberaufsicht über die Geschäfte, welche der Oberknecht unmittelbar zu leiten hat, einem Aufseher übertragen, welcher alsdann nicht selbst mitarbeitet und von besserer Herkunft ist, als die Taglöhner in der Umgegend. Auf den größten Pachtgütern Englands findet man in der Regel nur einen einzigen solchen Aufseher, unter welchem alle Pflüger, Ochsenknechte, Schäfer und die Taglöhner stehen, und welchem häufig auch noch alle Verkäufe und Anschaffungen anvertraut sind. Dieser Aufseher ist bald ein junger gebildeter Mann, der sich auf diese Weise Einsicht in die Bewirthschaftung eines großen Gutes verschaffen will, bald ein geschickter praktischer Landwirth, der diese Stellung zu seiner Aufgabe gemacht hat, und von den Pächtern, welche dort gewöhnlich sehr reiche Leute sind, meistens ganz gut bezahlt wird.

Dieses Verfahren, sagt Dombasle, scheint mir viel kostspieliger zu sein, als die Einrichtung, welche ich empfehlen will, und erst noch weniger geeignet, in allen Zweigen der Arbeit die gehörige Präcision ins Leben zu führen. Es ist für einen einzelnen Mann nicht wohl möglich, immerfort und überall gegenwärtig zu sein, und doch ist unter den Arbeitsleuten auf einem großen Gute gewiß auch nicht einer, der nicht einer

beständigen Aufsicht bedürfte, damit immer rasch und pünktlich fortgearbeitet wird. Ueberdies ist es viel leichter, Leute aufzutreiben, wovon der Einzelne eine bestimmte Art von Arbeit gehörig zu leiten im Stande ist, als man Subjekte findet, welche fähig sind, sich mit der Leitung des Ganzen zu befassen. Es gibt wohl keinen Menschen, der nicht für irgend eine Sache besonders tauglich wäre, es kommt nur darauf an, einen Jeden an seinen Platz zu stellen. Ich habe eingeführt, daß bei jedem Geschäft sich ein Vorarbeiter befindet, welchem die Leitung desselben übertragen ist, der aber selbst mitschafft. Wenn man nur ein wenig Beobachtungsgabe hat, so findet man leicht unter dem Volke in der Umgegend Leute, welche recht wohl im Stande sind, eine solche Stelle auszufüllen, und immer auch Jagd darauf machen, anfänglich vielleicht nur, weil sie ihnen eine Art von Ueberlegenheit über Ihresgleichen gibt, und bald aber auch deßhalb, weil sie sich dabei mehr verdienen.

Wir geben nun in Folgendem einen Ueberblick über die verschiedenen Vorarbeiter, welche der Direktor der Rotiller Anstalt für nöthig erachtet hat zum Betriebe des Gutes, welches 180 Hektar Ackerfeld und Wiesen hält. Als Vorsteher einer landwirthschaftlichen Lehranstalt ist derselbe natürlich so vielfach in Anspruch genommen, daß er unmöglich so ganz die Arbeiten bis ins kleinste Detail überwachen kann, als solches einem andern Manne, welcher nur praktischer Landwirth ist, bei einem Gute von ähnlicher Größe wohl möglich wäre.

1) Ein Geschirrmeister hat an alle Zugknechte die Befehle auszutheilen, die Gespannarbeiten zu überwachen, so wie die Aufsicht über das Zugvieh, wenn solches im Stalle ist, zu führen; er hat selbst einen Zug. Zwei Knechte, ein Ochsenknecht nämlich und einer von den Pferdsknechten, sind ihm als Unteraufseher oder sogenannte Vormänner,

sowohl für den Stall als auch für die Arbeiten draußen, beigegeben. 2) Ein Vortaglöhner ist mit der besondern Aufsicht über die Handarbeiter betraut, hat dieselben auszuwählen und ist verantwortlich, daß die Arbeiten gut gemacht werden. 3) Ein Wiesenbaumeister hat die Wässerung von 18 Hektar Wässerungswiesen zu besorgen, so wie die sonstigen Arbeiten, welche diese Wiesen erfordern, zu leiten, die Mäder, Heumacher u. s. w. zu überwachen, beim Mähen und Einbringen des Grünfutters im Sommer mitzuhelfen, und im Winter die Abzugsgräben auf allem Ackerfeld in Ordnung zu halten. 4) Ein Schäfer und sein Knecht. 5) Ein Senne besorgt die Mastochsen, das Melkvieh und die Schweine, und hat, je nach Bedarf, zwei oder drei Knechte. 6) Ein verantwortlicher Kastenknecht und sein Gehülfe, welche sich aller Arbeit unterziehen müssen, welche auf den Fruchtkästen und Holzmagazinen und an den daselbst aufgespeicherten Vorräthen nöthig werden.

Die Organisation des Personals mag nun aber getroffen sein, wie sie will, so bleibt immer, was dabei erreicht werden soll, Das, daß alle Arbeiten zu rechter Zeit und mit der gehörigen Pünktlichkeit und Sorgfalt und mit all der Sparsamkeit vollzogen werden, wie es nur immer die Umstände gestatten wollen; daß der möglich größte Nutzen aus den Arbeitern gezogen, Verlusten vorgebeugt und Verschleuderungen und Eifersüchteleien zwischen den Arbeitern verhindert, und endlich keine Intriguen gegen das Interesse des Vorstands und keine Hausdiebstähle geduldet werden.

2) Vom Dingen der Knechte.

Meistens findet die Verdingung der Knechte nur auf ein Jahr statt; es wäre aber weit vorzuziehen, dieselben, wenn man von ihrer Geschicklichkeit und von ihrer moralischen Tüchtigkeit überzeugt ist, auf

mehre Jahre verbindlich zu machen. Die Bedingungen, unter welchen der Eintritt geschieht, sind nicht überall dieselben, und betreffen im Allgemeinen die Größe des Lohns, dessen Ausbezahlung, die Verköstigung, die Zahl der Arbeitstage und der Arbeitsstunden; oft sind auch noch einige besondere Verpflichtungen, welche die Knechte zu erfüllen haben, beigefügt.

In den meisten Fällen werden diese Bedingungen nur mündlich ausgemacht, was oft die Veranlassung gibt zu sehr verdrießlichen Streitigkeiten zwischen Herr und Knecht, und es wäre sehr zu wünschen, daß auch das Dingen der Dienstboten mittelst eines schriftlichen Vertrags geschehe, wodurch solchen Streitigkeiten ein Ziel gesetzt würde, oder man einen Anhaltspunkt hätte, wenn man in Folge derselben vor Gericht käme.

An vielen Orten herrscht die Gewohnheit, nur einmal im Jahr zu einem bestimmten Zeitpunkte Dienstboten zu dingen, was aber mit Recht, als dem Interesse des Landwirths durchaus entgegen, zu verwerfen ist. Denn einmal ist die Folge davon, daß im Allgemeinen, der Concurrenz wegen und weil die Arbeiter Coalitionen bilden, die Löhne sich steigern; und dann kommt der Landwirth dadurch häufig in große Verlegenheit, wenn um diese Zeit seine Knechte mit der Drohung, daß sonst aus dem Dienste alle weggehen, eine Lohnerhöhung erzwingen wollen. Das beste Mittel gegen dergleichen Coalitionen ist, wenn man zu jeder Zeit im Jahr Dienstboten dingt, wenn man eben tüchtige Leute findet, oder daß man in der Gemeinde, in welcher man wohnt, Taglöhner zu bekommen sucht, welchen man die Arbeiten der Knechte vorläufig anvertraut, und letztere sofort entläßt, wenn sie gar zu anspruchsvoll und widerspänstig werden wollen.

3) Von den Bedingungen beim Einstellen der Knechte.

Knechte, welche auf einem Gute fürs ganze Jahr gedingt werden, erhalten gewöhnlich für ihre Leistungen einen Lohn in Geld, welcher je nach den Oertlichkeiten und gewissen Gesetzen in der Oekonomie gemäß bald größer bald geringer ist; weiter noch erhalten sie die Kost vom Pächter, worüber beide Theile gewöhnlich zuvor mit einander übereinkommen.

Thaer in seinen „Grundsätzen der rationellen Landwirthschaft," ertheilt den Rath, hinsichtlich der Haltung und Verköstigung der Dienstboten, namentlich beim Beginn eines Gutsbetriebs, sich immer nach der Landesart und Sitte zu richten, und sich in dieser Hinsicht so genau als möglich zu unterrichten. Es bringt nie oder wenigstens selten einen Vortheil, wenn man hierin Aenderungen machen will, und selbst, wenn man die beste Absicht hat, die Lage der Dienstleute zu verbessern, erreicht man oft nichts weiter, als daß diese Leute, welche mit einer wahren Eifersucht an ihren Gewohnheiten hängen, unzufrieden werden.

Dritter Abschnitt.

Von den Taglöhnern.

Wenn auf einem Gute eine vorzügliche Wechselwirthschaft mit viel Hackfrüchten und andern Gewächsen, welche häufige Handarbeit erfordern, eingerichtet ist, oder bedeutende Meliorationen vorgenommen werden, so ist es nicht wohl möglich, alle Arbeiten nur mit den Dienstleuten allein durchzuführen, sondern es müssen häufig sogenannte Taglöhner eingestellt werden.

Die zweckmäßige Verwendung dieser Taglöhner erfordert von Seite des Unternehmers die

ernstlichste Aufmerksamkeit. Diese Menschen, gewöhnlich ohne alle Bildung, und welche überdies nicht vom geringsten Interesse am Gedeihen der Unternehmung geleitet werden, noch durch irgend ein Band an den Unternehmer gefesselt sind, suchen auf alle Weise zu erreichen, daß sie für ihren Lohn möglichst wenig arbeiten müssen, und in Folge hievon werden die Arbeiten im Taglohn nicht nur sehr theuer, sondern gehen auch langsam von statten und werden schlecht gethan.

Nur durch eine gute Aufsicht, kann man sich vor unangenehmen Erfahrungen bei dergleichen Taglohnsarbeiten sichern, und zwar muß, wenn immer möglich, der Herr selbst diese Aufsicht führen, oder einen gewissenhaften Oberknecht damit beauftragen, wenn er selbst daran verhindert ist, oder macht man wohl auch einen vertrauten Taglöhner, welchem man dafür etwas bessern Lohn gibt, zum Aufseher mit Verantwortlichkeit dafür, daß die Arbeiten gut und schnell zu Ende gebracht werden.

Es gibt zweierlei Wege, die Taglöhner anzustellen, entweder im Taglohn oder im Akkord; beide haben ihre Vortheile und ihre Nachtheile.

Arbeiten mehre Taglöhner beisammen im Taglohn, so wird immer viele Zeit mit eitel Geschwätz und öfterem Haltmachen und mit zwecklosen, unnützen Bewegungen verloren. Je mehr Taglöhner beisammen sind, desto schwieriger wird es, sie zu beaufsichtigen und sie zur schuldigen Arbeit zu nöthigen; kurz auf diese Weise kommt für die Arbeiter und für die Unternehmer am wenigsten heraus, und die Arbeit doch sehr theuer zu stehen.

Dagegen kann bei einer Akkordsarbeit ein geschickter, fleißiger Arbeiter recht wohl sich einen Lohn verdienen, welcher mit seinen Leistungen im Verhältniß steht. Im Akkord arbeitet der Taglöhner rascher und emsiger, in der Regel auch mit besserem Geschirr,

und sucht überdies in der ihm übertragenen Arbeit Fertigkeit zu erwerben. Auf der andern Seite erreicht der Akkordsherr den Vortheil, daß die Arbeiten rascher von statten gehen, und er nicht mehr dafür bezahlen muß, als sie wirklich werth sind.

Man hat gegen das Arbeiten im Akkord eingewendet, daß die Gesundheit der Arbeiter dadurch untergraben werde, ein Vorwurf, der gar nicht begründet werden kann; daß es nicht überall in Anwendung zu bringen sei, weil nicht alle Arbeiten in ihrem ganzen Umfange zum Voraus berechnet, und also auch nicht die Akkordspreise hierfür stipulirt werden könnten, was aber keineswegs als Einwendung gelten kann für Fälle, wo ein Akkord möglich ist; daß Akkordsarbeiten häufig nachlässig ausgeführt würden, was dann nur zu Streitigkeiten zwischen dem Herrn und den Arbeitern Veranlassung gäbe; solche können aber leicht vermieden werden, wenn man die Leute ein kleines Probestück zum Muster arbeiten läßt, hiernach den Akkordspreis bestimmt und unnachsichtlich sogleich alle Arbeiter entläßt, welche nicht mustergemäß arbeiten, so wie denn überhaupt eine strenge Aufsicht dabei nicht vernachlässigt werden darf.

Bei manchen Arbeiten hat man hauptsächlich darauf zu sehen, daß *viel* geschehe, während in andern Fällen es hauptsächlich wieder darauf ankommt, daß die Arbeiten *gut* gethan werden. In einem sehr veränderlichen Klima z. B., und bei ungünstiger Witterung vollends in einer Gegend, wo die Hände rar sind, wird das Heuen und Oehmden besser in Akkord gegeben, um es hierdurch so schnell als möglich zu Ende zu bringen, sollte dabei auch etwas am Ertrage verloren gehen. Das Schneiden dagegen, zumal wenn die Witterung anhaltend gut ist, das Einführen der Garben, das Aufsetzen der Feimen, die Weinlese, das Abbeeren, das Keltern u. s. w., läßt man gewöhnlich mit mehr Vortheil im Taglohn vornehmen,

unter der beständigen Aufsicht des Herrn selbst oder eines tüchtigen Oberknechts, damit ja Nichts dabei verabsäumt werde.

Nicht immer wird der Taglohn in Geld bezahlt, sondern bisweilen theilweise in Geld, theilweise in Naturalien, manchmal auch ganz in Lebensmitteln. Letzteres findet namentlich beim Dreschen häufig statt, auch bei der Ernte, und mehre Agronomen haben schon vorgeschlagen, dieses auch bei andern Arbeiten einzuführen. Es hat das für sich, daß der Arbeitslohn dabei mehr im Verhältniß zu stehen scheint mit dem Werthe der Produkte, daß der Pächter kein baares Geld für diese Arbeiten auslegen muß, und nicht nöthig hat, mit den Früchten, welche auf diese Weise verbraucht werden, zu Markte zu fahren.

In einigen Gegenden erhalten die Taglöhner auch nur einen geringen Lohn in Geld, und dagegen aber auch die Kost. Diese Art von Taglohn ist hauptsächlich nur in kleineren Wirthschaften gewöhnlich, welche kaum die nöthigen Geldmittel zu Bezahlung des ganzen Taglohns würden auftreiben können; aber auch auf größeren Gütern ist sie mit Vortheil eingeführt worden, obgleich sie als ziemlich kostspieliger herauskommt.

Die Anzahl Taglöhner, welche alljährlich bei einem Gutsbetriebe nöthig werden, hängt von der Zahl des Dienstpersonals, von den sonstigen besondern Verhältnissen, und von der Masse der jährlichen Arbeiten ab. Nichts ist leichter als diese Zahl zu ermitteln, indem man die Arbeiten, welche man vorhat, mit Hülfe von Angaben, die aus der Erfahrung genommen sind, in Arbeitstage verwandelt, wie wir weiter unten, im Kapital über die Arbeiten, zeigen werden.

In Gegenden, wo es schwer hält, Taglöhner zu bekommen, hat man schon verschiedene Wege eingeschlagen, um sich für die dringenden Geschäfte und für alle Arbeit, welche man nicht mit den eigenen

Dienstleuten durchsetzen kann, die nöthigen Hände zu sichern. Einer der erfolgreichsten scheint der zu sein, wenn man auf dem Gute Wohnungen erbaut, und Taglöhnerfamilien unentgeltlich darin aufnimmt, auch wird gewöhnlich in solchen Arbeiterkolonien jeder Familie ein Stück Land zu einem Garten abgetreten. Weiter noch verpflichtet man sich, bei vorkommenden Arbeiten diesen Familien jedenfalls den Vorzug zu geben, und auf diese Weise ihre Existenz bestmöglich zu sichern. Die Ansiedler dagegen bezahlen ihrerseits eine kleine Rente, entweder in Geld oder durch Arbeit, und verpflichten sich, ohne Erlaubniß des Gutsherrn nicht anderswo in Arbeit zu gehen. In England ist dieses System sehr im Schwung, auch in Deutschland findet man es, und ebenso in den reichsten Gegenden Toskana's, wo die Bodencultur auf der höchsten Stufe steht.

Vierter Abschnitt.

Von sogenannten Praktikanten, von Weibsleuten und Kindern.

In mehren Gegenden herrscht der Gebrauch auf großen Gütern, junge Leute, welche sich im Praktischen eines Gutsbetriebs Kenntnisse sammeln wollen, als sogenannte Zöglinge oder Praktikanten aufzunehmen. Dieselben bezahlen gewöhnlich ein Kostgeld an den Landwirth; man lasse sich aber ja nicht verführen zu dem Wunsche, sehr hohe Kostgelder bezahlt zu erhalten, sondern suche lieber zu mäßigen Preisen junge Leute an sich zu ziehen, welche selbst auch Hand anlegen, und noch nicht in größeren Städten und Erziehungs-Instituten sich an Trägheit und andere Fehler gewöhnt haben, wodurch am Ende der ganze Betrieb gestört wird. Bisweilen nimmt man auch Söhne von kleineren Bauern und selbst von Tag-

löhnern zu solchen Praktikanten an, welche ihre Kost verdienen müssen durch Leistungen, die ihrem Alter und ihren Kräften angemessen sind, und welche später, wenn man sich Mühe mit ihnen gegeben hat, tüchtige Oberknechte werden können.

Weibsleute werden auf Gütern in der Regel zu den Geschäften der Milchwirthschaft, welche viel Sorgfalt und Reinlichkeit erfordern, ferner für den Geflügelhof und die Haushaltung gedungen, lassen sich aber auch ganz wohl zum Jäten, Hacken, Grasen, Heuen, Schneiden u. s. w. verwenden. In manchen Gegenden helfen sie auch beim Dreschen, und thun wohl noch andere harte Arbeiten mit großer Leichtigkeit, wenn sie von Jugend auf daran gewöhnt sind. Doch leisten sie gewöhnlich nicht so viel als ein Mann, haben aber auch geringern Lohn, und sind nicht so theuer zu verköstigen.

Auch Kinder vom achten Jahre an können mit Vortheil zu solchen Arbeiten auf dem Gute verwendet werden, welche ihren Kräften und Fähigkeiten angemessen sind. Dabei ist aber, um von solchen Burschen eine ordentliche Arbeit zu erzielen, unumgänglich nothwendig, dieselben unter die Aufsicht und Leitung von einem Manne zu stellen, welcher es versteht, mit einer gewissen Bestimmtheit ein liebreiches Betragen zu verbinden, so lange er sie unterweist in Dem, was sie zu leisten haben.

Fünfter Abschnitt.

Ueber den Preis der Dienstleistungen der Feldarbeiter.

Es ist schwierig, genaue Regeln hierüber aufzustellen, weil man in dieser Beziehung in jedem Lande auf unzählige Verschiedenheiten stößt. Dieser Preis steht, wie bei allen Gegenständen, deren Werth veränderlich ist, um so höher, je mehr die Arbeit gesucht

und aber weniger vorhanden ist, und sinkt dagegen in dem Verhältniß, als mehr Arbeit vorhanden und solche aber weniger gesucht ist. Die Concurrenz also regulirt den Preis dieser Leistungen. Aber auch noch andere Ursachen influiren auf den Preis, auf welchen in der Landwirthschaft die Arbeit zurückgeführt werden kann, so z. B. Sitten und Gebräuche und der Reichthum einer Gegend und ihrer Bevölkerung; wie viel und wie gut die Einzelnen täglich arbeiten; ob die Arbeit schwer und von welcher Beschaffenheit der Boden ist (in Gegenden mit leichtem, lockerem Boden ist die Arbeit bisweilen um 20 Procent wohlfeiler, als in andern mit schwerem, thonigem Grund); ob man den Arbeitern Vertrauen schenken kann, und endlich der Preis der Lebensmittel.

Oekonomen und Agronomen, welche über die Regulirung des Lohns der arbeitenden Klasse die meisten Forschungen angestellt haben, sind darüber einig, daß hauptsächlich der Preis der Brodfrüchte, welche doch das wesentlichste Nahrungsmittel für den Arbeiter abgeben, als ziemlich constante Basis anzusehen sei, um den Arbeitspreis darnach zu reguliren, weil man allerwärts beobachtet hat, daß der Preis der Brodfrüchte den Regulator bildet für den Preis der übrigen landwirthschaftlichen Nahrungsmittel und unentbehrlichsten Lebensbedürfnisse. Von dieser Basis ausgehend, haben die Einen den Preis der Arbeit eines Taglöhners zu 5 — 6 Liter, und den eines Weibes zu 4—4½ Liter Weizen täglich taxirt, was, wenn der Weizen 18 Fr. der Hektoliter gilt, 90 Cent. bis 1 Fr. 0,8 Cent. für das Tagwerk eines Mannes und 72 — 81 Cent. für das eines Weibes gibt. Thaer schätzt den Lohn eines Knechtes auf 9 Hektol. Roggen und den einer Magd auf 7 Hektoliter, wobei etwas Leinwand und andere Kleinigkeiten, welche sie empfängt, mit inbegriffen sind; die Unterhaltungskosten für einen Knecht oder Sennen oder Hirten schätzt der-

selbe auf 17,50 Hektol. Roggen, und die einer Magd oder eines jungen Menschen auf 15,50 Hektol. Roggen, Feuer, Licht und Bett mit inbegriffen, was 26 Hektol. als jährlichen Preis für die Arbeit eines Mannes und 22,50 Hektol. für die Leistungen eines Weibes betragen würde. Block schreibt, daß in Schlesien die Verköstigung eines Arbeiters jährlich 1581 Liter Roggen gleichkommen möge, und für ein Weib 1270 Liter; der Lohn stelle sich auf 770 Liter für den Mann und auf 605 für ein Weib, und Alles zusammengenommen kommen die Leistungen eines Mannes jährlich auf 30 Hektol., eines Weibes aber auf 23 Hektol. Roggen zu stehen.

Diese Art zu rechnen gibt zwar den Formeln einige Generalität, aber sie ist weder bequem, noch leicht anzuwenden, wenn es sich bei der Organisation eines Gutsbetriebs darum handelt, den Preis der Arbeit der Dienstleute zu schätzen, und wenn derselbe zu der fingirten Summe berechnet werden soll, unter welcher alle diese Gegenstände des Verbrauchs aufgeführt werden, so daß es viel einfacher ist, dieselben zu ihrem laufenden und wirklichen Preise in Geld berechnet in dem zu machenden Calcul aufzunehmen.

Um ein Beispiel zu geben von einem solchen Calcul, wollen wir annehmen, es handle sich um die Ermittlung des Preises der Arbeit eines Bauern oder eines starken Weibes, die im Allgemeinen gut verköstigt werden, fünfmal in der Woche Fleisch und an bestimmten Tagen als Getränk Bier bekommen sollen.

Wir geben hier alle einzelnen Posten, aus welchen dieser Preis hervorgeht, und zeigen, wie die Rechnung anzusetzen ist, machen aber ausdrücklich darauf aufmerksam, daß für jede Gegend diese Posten nach den Preisen und Gebräuchen in der Gegend, oder gemäß den Bedingungen, wie der Gutsherr und die Dienstleute übereingekommen sind, modificirt werden müssen.

Verköstigung.	Fr.	C.	Fr.	C.
320 Kil. Roggenmehl, zu 20 Fr. die 100 Kil.	64	—		
30 Kil. Weizenmehl zu Suppen, Fleischbrühen u. dgl., zu 30 Fr. die 100 Kil.	9	—		
50 Kil. Gerstenmehl, zu 18 Fr. die 100 Kil.	9	—		
40 Liter Erbsen, zu 16 Fr. der Hektol.	6	50		
5 Hektol. Kartoffeln, zu 2 Fr. der Hektol.	10	—	175	90
20 Kil. Ochsenfleisch zu 1 Fr. 20 C.	24	—		
10 Kil. Speck zu 1 Fr.	10	—		
160 Liter Milch, zu 4 C. der Liter	6	40		
20 Kil. Butter, zu 1,24 Fr. der Kil.	24	80		
12 Kil. Salz, zu 35 C. der Kil.	4	20		
¼ Tonne Bier zu 8 Fr.	8	—		
Jahreslohn für den Arbeiter			160	—
Die Kosten für Heizung und das Fertigmachen der Speisen			15	—
Beleuchtung			2	50
Wäsche			4	—
Andere Haushaltungskosten			3	—
Antheil an den Kosten für Arzt und Apotheker			1	—
Abgang an Bett und Küchengeschirr, welche für die Dienstleute gebraucht werden, zu 25 Proc. von 48 Fr. Kapital berechnet			12	—
Abgang an Arbeitsgeschirr zu 20 Proc. an einem Kapital von 30 Fr. berechnet			6	—
Mobiliar-Feuerversicherungs-Beitrag zu 2¼ Proc. vom Kapital berechnet			—	98
Zinsen aus der ganzen bisherigen Summe von 380 Fr. 38 C. zu 5 Proc.			19	02
Logiskosten sammt Brandversf.-Beitrag			20	60
Summe der jährlichen Kosten für die Leistungen eines Dienstknechts auf einem Gute			420	—

Für eine Magd beträgt die Verköstigung ungefähr

20 Proc. und der Lohn etwa 25 Proc. weniger, als für einen Knecht, so daß die Gesammtkosten für eine Magd zu halten nur auf ungefähr jährliche 345 Fr. sich berechnen. Für den Tag betragen diese Kosten unter solchen Umständen für einen Knecht 1 Fr. 15 C. und für eine Magd 94½ C., wenn man das Jahr für voll rechnet. Nimmt man aber nur 300 Arbeitstage im Jahr an, so käme der Arbeitstag eines Knechtes auf 1 Fr. 40 C. und der einer Magd auf 1 Fr. 15 C. Nimmt man auf das Jahr 180 lange Tage zu 10 wirklichen Arbeitsstunden und 120 kurze zu 8 Arbeitsstunden an, so findet man, daß die einzelne Arbeitsstunde im ersteren Falle für einen Knecht auf 14 C. und für eine Magd auf 11½ C., im zweiten Falle für einen Knecht auf 17½ C. und für eine Magd auf 14⅓ C. kommt, und nimmt man auf die 300 Tage durchschnittlich im Tage 9, im Ganzen also 2700 Arbeitsstunden an, so kommt die Stunde für einen Knecht auf 15½ C. und für eine Magd auf 12¾ C., oder auf 14⅛ C., wenn man die Stunde für Knecht oder Magd durchschnittlich berechnet.

Dombasle gibt im 6. Band der Annalen von Roville ebenfalls eine Berechnung über die Gesindeunkosten auf seinem Gute.

Das Resultat dieser Berechnung im Allgemeinen ist, daß im Jahr 1829 der einzelne Dienstbote durchschnittlich gekostet hat:

	Fr.	C.
Dienstboten ohne Verköstigung an Lohn .	346	20
Dienstboten mit Verköstigung an Lohn .	213	12
Beiderlei Dienstboten zusammengenommen und alle Unkosten gerechnet (der Kopf kam täglich auf 60 C. für die Verköstigung), so kommt der Einzelne durchschnittlich fürs ganze Jahr auf	426	84

und da jeder Dienstbote durchschnittlich im Jahr 3060 wirkliche Arbeitsstunden leistet, so ergibt sich, daß die einzelne Arbeitsstunde ungefähr 14 Cent. kostet.

Der

Landwirth

des

neunzehnten Jahrhunderts,

oder

das Ganze der Landwirthschaft.

Mit 2500 Abbildungen.

Von einem Vereine praktischer Landwirthe Frankreichs;

dirigirt von

Dr. Alexander Biris.

Vierter Abschnitt:

Die Forstwirthschaft. — Landwirthschaftliche Gesetze und Verwaltung.

Achter Theil.

Herausgegeben von der »Gesellschaft zur Verbreitung guter und wohlfeiler Bücher.«

Stuttgart, 1847.

Druck und Verlag von Scheible, Rieger & Sattler.

(Preis pro Theil 18 kr. oder 6 Ngr.)

Die
Holzzucht und Forstwirthschaft.

Landwirthschaftliche
Gesetze und Verwaltung.

Mit einer Menge von Abbildungen.

Von einem Vereine praktischer Landwirthe Frankreichs;
dirigirt von
Dr. Alexander Biris.

Aus dem Französischen,
und mit Berücksichtigung der deutschen Verhältnisse bearbeitet
von
C. Fr. Häußler,
gräflich von Bissingen-Nippenburg'schem Forstbeamten und Verfasser mehrer forstwirthschaftlichen Schriften.

Achter Theil.

Stuttgart:
Druck und Verlag von Scheible, Rieger & Sattler.
1847.

Drittes Kapitel.

Organisation der Bodenkraft.

Unter diesem Ausdrucke begreifen wir alle Operationen, alle Arbeiten, welche nöthig werden, um einen bis daher ungebauten Boden ertragsfähig zu machen, oder um wenigstens die Ertragsfähigkeit desselben zu erhöhen und dessen Bewirthschaftung zu erleichtern. Man hat für diese Operationen den Ausdruck Grundverbesserungen (Melioration von Grund und Boden) geschaffen.

Die meisten Landgüter in Frankreich sind schon bald weniger, bald mehr ertragsfähig gemacht, oder haben sie doch mehr oder weniger bedeutende Meliorationen erfahren, so daß nicht immer nöthig wird, zu einer Bodenverbesserung von Grund aus zu schreiten; aber nur eine sehr kleine Anzahl von Gütern möchte zu finden sein, welche nicht noch weiterer Verbesserungen fähig wären, um die Organisation ihrer Bodenkraft vollständig zu machen und den Reinertrag zu erhöhen.

Ehe wir jedoch in allgemeiner Weise uns weiter über die Grundverbesserungen verbreiten, halten wir es für passend, einige Worte darüber zu sagen, welche Ausdehnung des Gutes für einen landwirthschaftlichen Betrieb am passendsten sei.

Erster Abschnitt.

Wie groß ein Landgut zu wählen sei.

Verständigen wir uns zuerst darüber, was man unter einem kleinen, mittleren und großen

Gute versteht. Die Anwesen, welche in den einzelnen Ländern mit diesen Ausdrücken bezeichnet werden, sind hinsichtlich ihres Flächengehaltes oft gar sehr verschieden. In Belgien heißt ein Gut von 30—36 Morgen schon ein großes Gut, und würde aber in der Bauce kaum ein mittleres Gut genannt werden, und was man in diesem letzteren Lande große Güter nennt, würden in England und in Deutschland kaum als mittelgroße Anwesen betrachtet werden.

Ein Autor sagt, es scheine ihm, daß man in jedem Lande ein Landgut als ein kleines Gut bezeichnen könne, wenn Derjenige, welcher es umtreibt, um davon leben zu können genöthigt ist, selbst mit seiner Familie, oder mit nur ganz wenigen Dienstboten, bei allen bei dem Betriebe nothwendig werdenden Arbeiten mitzuhelfen, daß aber der Name große Güter solchen Anwesen mit Recht zukomme, auf welchen der Chef von der Leitung und Ueberwachung der von zahlreichen Dienstboten zu leistenden Arbeiten völlig in Anspruch genommen ist, und oft sogar noch Unteraufseher nöthig hat; mittlere Güter endlich wären solche, wo der Chef nicht allein anordnet und die Leistungen überwacht, sondern noch direkten Antheil an den vorkommenden Handarbeiten nimmt. In Frankreich können Anwesen mit 120—200 Hektar und darüber schon große Güter genannt werden; mittlere Güter mögen von 50—120 Hektar groß sein; was aber weniger als 50 Hektar groß ist, gehört jedenfalls zu den kleinen Gütern.

Unter den Ursachen, welche bei der Wahl eines Anwesens hinsichtlich seines Flächengehaltes in Betracht kommen sollen, sind die einen rein örtlicher Natur, andere betreffen die Person selbst, welche den Betrieb desselben beabsichtigt, noch andere hängen mit dem künftigen Wirthschaftssysteme zusammen.

1) Oertliche Ursachen. Ueberall, wo Grund und Boden wohlfeil und die Arbeit theuer ist, bringt

es mehr Vortheil, wenn man ein Gut von größerem Umfang wählt, und eine Vermehrung der Produkte eher dadurch zu erzielen sucht, daß man eine größere Fläche in Betrieb nimmt, als dadurch, daß man auf einer beschränkteren Fläche mehr Hände in Bewegung setzt. In Ländern, wo der Boden theuer und die Arbeit wohlfeil ist, verhält sich dies gerade umgekehrt. — In einer Gegend, wo der Boden von Natur aus fruchtbar und das Klima der Vegetation sehr günstig ist, und wo also die Pflanzenproduktion wenig Arbeit erfordert, läßt sich ein weit größeres Gut umtreiben, als wo die Umstände nicht so günstig zusammentreffen. — Ist das Klima in einer Gegend sehr veränderlich, so daß man immer für die Hauptgeschäfte in der Landwirthschaft nur auf wenige gute Tage rechnen darf, so wird man viel leichter über solche kritische Zeitpunkte hinauskommen, wenn man zu den Arbeiten alle disponiblen Kräfte eines großen Gutes in Anspruch nimmt. — Wenn in einer gebirgigen durchschnittenen Gegend ein Gut am Abhange eines Hügels oder Berges gelegen ist, so wird nur ein kleiner Bauer sich mit Vortheil den langwierigen mühsamen Arbeiten unterziehen, wie solche in diesem Falle immer vorkommen. Das Gleiche gilt von einem nackten, felsigen Terrain, das man erst brechen und zerschlagen muß, um lockeren Boden zu gewinnen; in flachen Gegenden aber, welche große zusammenhängende Strecken bilden, wo der Transport leicht ist, und die meisten Arbeiten durch maschinenartige Werkzeuge ausgeführt werden können, darf ein Gut einen weit größeren Umfang haben. — In der Nähe großer Städte, wo die Landwirthschaft gartenmäßig betrieben wird und eine Menge ins Kleine gehende Handarbeiten nöthig macht, und wo viel Kapital zu haben ist, werden in der Regel kleine oder mittlere Güter mit dem meisten Vortheil betrieben. — In Gegenden, wo die Mehrzahl der Bevölkerung in

Städten wohnt, und sich Gewerben und Manufakturarbeiten widmet, ist der Umtrieb eines Gutes von bedeutendem Umfange weit eher zulässig, als wo dieselbe auf dem Lande zerstreut ist und sich ausschließlich mit dem Landbau beschäftigt u. s. w.

2) Ursachen, welche den Unternehmer selbst betreffen. Aller Erfolg bei einem landwirthschaftlichen Unternehmen hängt, wie schon oben bemerkt worden, vom industriellen Fond des Unternehmers und von den Kapitalien ab, welche er besitzt; Einer, der über ein großes Kapital disponiren kann, und einen reichen Schatz an landwirthschaftlichen Kenntnissen und die übrigen für einen tüchtigen Landwirth erforderlichen Eigenschaften hat, wird ein sehr großes Gut mit Vortheil umtreiben, während ein Anderer, welcher diese Bedingungen nicht in sich vereinigt, oder wenn ihm nur auch die eine oder die andere derselben abgeht, selbst am Betriebe eines ganz kleinen Anwesens scheitern kann.

Im Allgemeinen sind alle Landwirthe gar sehr geneigt, sobald sie nur einige Ersparnisse gemacht haben, noch weitere Grundstücke zu ihrem Gute anzukaufen, statt daß sie suchen sollten, durch wohlbedachte Meliorationen die Produktionskraft ihres bisherigen Besitzes zu erhöhen. Auch Pächter von Gütern leiden an einer ähnlichen Krankheit, welche Sinclair und viele andere Agronomen schon geschildert haben. „Die Pächter" sagt der erstere, „sind immer geneigt, Güter zu übernehmen, welche für ihre Mittel zu groß sind; und hierin begehen sie einen großen Irrthum. Daher kommt es, daß so viele derselben auf einem großen Gute arm bleiben, während sie auf einem Anwesen von geringerem Umfange hätten angenehm leben und gute Geschäfte machen können. Ein Pächter kann sich seinem Betrieb nicht mit Ruhe widmen, wenn er nicht die Mittel hat, um nicht allein nur die laufenden Ausgaben zu bestreiten, sondern auch

für unvorhergesehene Fälle gedeckt zu sein. Sucht sich dagegen der Pächter ein Anwesen aus, welches nicht sein ganzes Kapital in Anspruch nimmt, so ist er im Stande, aus allen für ihn günstigen Verhältnissen Vortheil zu ziehen; er kann Einkäufe machen in wohlfeilen Zeiten und mit dem Verkauf zuwarten, bis die Preise hoch stehen."

3) Ursachen, welche mit der natürlichen Beschaffenheit des Gutes und dem einzuhaltenden Wirthschaftssysteme zusammenhängen. Es ist viel leichter, ein großes Gut, welches aus Waldungen, Wiesen, Weiden, Teichen u. s. w. besteht, zu bewirthschaften, und man bedarf hiezu in den meisten Fällen viel weniger Kapital, als zur Bewirthschaftung eines gleich großen Gutes, welches zum größten Theile aus Ackerfeld besteht. Ein Gut mit Weidewirthschaft in einem Gebirgslande kann 1000—1200 Hektar groß sein, und doch nicht so viel Betriebskapital erfordern, als in der Ebene ein Anwesen von 100—120 Hektar, auf welchem hauptsächlich Getreidebau getrieben wird. Der Weinbau dagegen, so wie der Gemüse- und Handelsgewächsbau werden, weil sie immer viele Handarbeit erfordern, mit größerem Vortheil nur in einem kleineren Maßstabe betrieben. Für Milchwirthschaften und zur Mastung ist endlich ein mittelgroßer Betrieb am geeignetsten, während dagegen die Schafzucht nur bei einem sehr extensiven Betriebe mit Vortheil in die Hand genommen werden kann.

Es wird also einem Unternehmer ein Anwesen von dem Umfange am besten zusagen, der es ihm möglich macht, mitten unter den stattfindenden örtlichen Verhältnissen, mit dem ihm zu Gebot stehenden Kapital und mit seinem Schatz von Kenntnissen und sonstigen industriellen Fonds, durch die möglichst zweckmäßige Benützung aller seiner Vortheile es so weit zu bringen, daß er den möglich größten Gewinn, welcher

überhaupt unter ähnlichen Umständen gemacht werden kann, erzielt.

Zweiter Abschnitt.

Die Grundverbesserungen im Allgemeinen.

Dieselben können alle unter die folgenden vier Rubriken gebracht werden.

1) Grundverbesserungen, um in den Besitz des Bodens zu gelangen, seine Oberfläche in Ordnung zu bringen und sich denselben zu sichern. Hieher gehören Verdämmungen, Ausfüllungen, Bodenvertheilungen, der Bau von Straßen, Straßendämmen, und anderer Aufwürfe um das Wasser zurückzuhalten, der Bau von Kanälen, Gräben, Wasserrinnen, Brunnen, Senklöchern, Tränken, die verschiedenen Einrichtungen zum Trockenlegen, die Anlage von lebendigen und todten Befriedigungen, Rasenböschungen, Pflanzungen, Erdaufwürfen u. dgl. m.

2) Grundverbesserungen, welche zum Zwecke haben, Hindernisse, welche der Bodencultur entgegenstehen, hinwegzuräumen. Bald bleibt Wasser auf der Oberfläche oder auf dem Untergrunde stehen, welchem also mittelst Schachten, Senkgruben, Steindohlen u. dgl. m. Abzug verschafft werden muß; bald sind große Massen Sandes oder andere Mineralien zu entfernen; bald sind große Steine und zu Tag kommende Felsblöcke auszubrechen, mächtige Baumstämme zu fällen, oder Gestrüpp und Wurzelausschläge auszuroden; oder endlich macht ein unbequem wellenförmiges Terrain Erdaufwürfe und Nivellementsarbeiten nöthig u. s. w.

3) Meliorationen, welche die Verbesserung des natürlichen Zustandes des Bodens selbst bezwecken. Dergleichen Arbeiten sind: Um-

brechen, Rigolen, Lockern des Bodens durch Pflügen, Eggen, Führen deſſelben von einer Stelle zur andern, Abſchwenden des wilden Bodens, mechaniſches Zuſammendrücken des Bodens, Aufführen von Schlamm u. dgl., Ableſen von Steinen, Aufführen von verſchiedenen Erdenmiſchungen, Mergeldüngung, Kalkdüngung, Gipſen u. ſ. w.; Anlage von Schattenwänden, von Traufen, Hecken. Mauern; Vermehrung des Bodenreichthums mittelſt fleißiger Beſtellung, das Unterpflügen von Gründünger, jede Düngung des Bodens überhaupt; Ausrottung von Schmarotzerpflanzen u. ſ. w.

4) Grundverbeſſerungen, um den Umtrieb zu erleichtern. Hieher gehört Alles, was geſchieht, um die Feldwege in Ordnung zu bringen, was für Wohn- und Oekonomie-Gebäude, Einzäunungen, Wäſſerung oder für das Anſammeln von Waſſer in Gruben und Baſſins, wo ſolches nöthig iſt, für gewöhnliche und arteſiſche Brunnen, für Ciſternen u. dgl. m. gethan wird; Alles, was die Eröffnung von Gruben oder Steinbrüchen betrifft, um ſich Erddünger, Torf oder Steinkohlen, Baumaterialien zu verſchaffen; endlich Alles, was gethan wird für die Abmarkung, die Vereinigung der Parzellen, die Abtheilung in Schläge und die Klaſſifikation der Bodenarten, ebenſo für die Fertigung eines Grundplans, einer topographiſchen Karte, einer Inventarsaufnahme, einer förmlichen Gutsbeſchreibung u. ſ. w.

§. 1. Von den Grundſätzen der Sparſamkeit, welchen bei ſolchen Grundverbeſſerungen Gehör gegeben werden muß.

Alle dergleichen Arbeiten, welche auf einem Gute vorgenommen werden, können in der Gutswirthſchaft nur in dem Fall als wirkliche Grundverbeſſerungen angeſehen werden, wenn ſie einen entweder unmittelbaren oder künftigen reellen Nutzen für das Gut bringen müſſen und den Grundwerth bedeutend

erhöhen. Alle Kapitalien, welche man auf Arbeiten verwendet, die dem Boden keinen entsprechenden Werthzuwachs bringen, sind nutzlos aufgewendet und verloren für Den, welcher dieselben so unklugerweise hinausgeworfen hat.

Man hat also, ehe man zu solchen Bodenverbesserungen schreitet, vor Allem zwei sehr wichtige Punkte zu überlegen: einmal nämlich, welche Summen aufgewendet werden müssen, um die beabsichtigte Verbesserung durchzuführen, und dann, welcher Werthszuwachs für das Gut aus denselben hervorgeht.

Es kommen bei solchen Arbeiten nicht bloß die Summen in Betracht, welche baar angelegt werden müssen, sondern man muß namentlich auch die Zinsen aus denselben in Berechnung ziehen für die ganze Zeit, so lange die begonnenen Verbesserungen noch keinen reellen Nutzen bringen, bei Gebäuden z. B. bis sie ganz fertig sind, bei artesischen Brunnen bis einmal das Wasser wirklich springt; weiter noch muß man den industriellen Profit für den Unternehmer selbst, sei er nun Eigenthümer oder Pächter, darauf schlagen, d. h. einen erlaubten Gewinn, welchen derselbe für seine Bemühungen um die Durchführung solcher Verbesserungen für sich in Anspruch zu nehmen das Recht hat. Wir werden hierauf zurückkommen, wenn vom Entwurfe, welcher einer jeden solchen Unternehmung vorausgehen soll, die Rede sein wird.

Der Werthszuwachs für ein Gut aus solchen Grundverbesserungen ist häufig schwer zu ermitteln, weil bei einem solchen Calcul gar mancherlei Punkte in Betracht kommen, insbesondere wenn der Boden noch ganz uncultivirt ist, und es sich darum handelt, denselben in ertragsfähigen Stand zu setzen.

Was zu diesem Behufe vor Allem ermittelt werden muß, ist, in welchem Werthe gerade die verschiedenen bereits ertragsfähigen Bodenarten in der Umgegend

stehen, und namentlich ähnliche Grundstücke, wie nach geschehener Grundverbesserung die zu dem Gute gehörigen Felder sein werden. Der Güterpreis, welcher in den verschiedenen Gegenden durchaus nicht gleich ist, variirt sogar in derselben Oertlichkeit in Folge der Concurrenz, der Dichtigkeit der Bevölkerung, des Wohlstands und der Betriebsamkeit, der Leichtigkeit zum Absatz, und endlich in Folge der verschiedenen eigenthümlichen Verhältnisse, unter welchen ein Gut sich sonst noch befinden mag.

Kennt man den mittleren laufenden Werth der ertragsfähigen Grundstücke an einem Orte, so sind es natürlich die eigenthümlichen Verhältnisse des Gutes selbst, welche gründlich studirt sein wollen, ehe man Arbeiten, aus welchen eine Grundverbesserung hervorgehen soll, unternimmt. Dieses Studium erfordert fast immer ausgebreitete Kenntnisse, eine vollendete Erfahrung und außergewöhnlichen Scharfsinn. Auf welch anderem Wege, als nur mittelst solider vielseitiger Kenntnisse, kann ein Gutsunternehmer dahin gelangen, daß er z. B. zum Voraus weiß, daß, wenn er dieses oder jenes Gehölz ausstockt, der Boden dadurch auf lange Zeit ganz unfruchtbar gemacht wird; daß die in einem tiefliegenden Grunde zusammenfließenden Wasser nicht weggebracht werden können ohne einen Kostenaufwand, welcher außer allem Verhältniß stünde, mit dem Werthszuwachs, welchen das Grundstück dadurch erlangen kann; daß, wenn man den Untergrund nach oben bringt, der Boden auf mehre Jahre hinein unfruchtbar bleibt; daß, wenn ein Terrain gut gelockert und gedüngt ist, derselbe zu der und der Bodenklasse gehören werde; daß man reellen Nutzen von einer Befriedigung, von Wässerungsanlagen, von Nivellements u. s. w. hat?

Doppelte Sorgfalt und Umsicht hat man zu entwickeln, wenn man in einer noch unangebauten oder

solchen Gegend, welche in landwirthschaftlicher Beziehung sehr weit zurück ist, bedeutende Grundverbesserungen vornehmen will, oder, wenn keine Vergleichung mit benachbarten Gütern möglich ist und man also sich nicht durch die Analogie leiten lassen kann. Bei ähnlichen landwirthschaftlichen Bestrebungen sind schon die auffallendsten Bankerotte und die fatalsten Einbußen vorgekommen.

Der gesunde Menschenverstand verlangt in diesem Falle, daß man über den einzuhaltenden Plan aufs Strengste mit sich zu Rathe gehe, und nur, wenn derselbe mit Scharfsinn entworfen worden, kann er wirklich die nöthigen Anhaltspunkte geben, sowohl zur genauen Calculation des Zuwachses an Produktionsfähigkeit, welche dem Boden durch solche Grundverbesserungen gegeben werden kann, als auch zur Calculation der Vermehrung des Grundwerthes und des laufenden Gutspreises.

Erst wenn man einmal alle Anhaltspunkte herausgefunden hat, welche zur Calculation der Werthszunahme, welcher das Gut durch die Grundverbesserungen fähig werden mag, dienen können, kann es von Nutzen sein, nachzurechnen, mit welchen Geldmitteln dieser Zuwachs erreicht werden könne, und sodann beide Resultate mit einander zu vergleichen. Dieselben sind jedoch genau und streng zu untersuchen, ehe man irgend welche Ausgaben für Grundverbesserungen macht.

So muß man sich vor allen Dingen vergewissern, ob die projektirten Arbeiten auch nützlich, zweckmäßig, wohl ausführbar sind. Man muß auch darüber Gewißheit haben, daß man nicht, und wäre es nur in Folge der Vorurtheile, der Gewissenlosigkeit, der Ungeschicklichkeit der Bevölkerung oder der Unwissenheit der Lokalbehörden, auf Schwierigkeiten stoße, welche allen Vortheil aus den Verbesserungen verloren gehen machen, oder den gehofften Nutzen

wieder aufwiegen; daß man nicht zu lange Zeit auf seinen Vortheil warten muß, und daß diese Verbesserungen nicht einer alljährlichen Abnahme unterworfen seien, welche am Ende so schnell geht, daß die Vortheile, welche man sich davon versprochen hat, sogleich wieder zu nichte gemacht werden.

Endlich räth die Klugheit, keinenfalls eher zur Ausführung eines solchen Grundverbesserungs-Projektes zu schreiten, als bis man ein hinreichend großes Kapital, um auf alle etwaigen Auslagen gefaßt zu sein, unmittelbar flüssig hat, oder doch wenigstens auf bestimmte Zeitpunkte hin mit aller Sicherheit darauf rechnen kann. Es ist immer sehr gefährlich, sich in eine Unternehmung hinein zu wagen, welche man am Ende aus Mangel an den nöthigen Mitteln wieder aufgeben muß, noch ehe sie durchgeführt ist; fast immer gehen in einem solchen Falle die Summen verloren, welche auf die nunmehr zum größten Theil fruchtlosen Arbeiten verwendet worden sind.

Als allgemeine Regel kann gelten, daß man Grundverbesserungsarbeiten nie beginnen soll, *ehe man den Entwurf dazu lange Zeit bei sich herum getragen und zur Reife hat gedeihen lassen*, und nicht, ohne Sachverständige und andere praktische Leute von Erfahrung darüber zu Rathe gezogen zu haben; in vielen Fällen ist es sogar von Vortheil, den Entwurf geradezu zu veröffentlichen, und ihn auf diese Weise der Kritik der Nachbarn, wohl unterrichteter Leute oder den Bewohnern der Umgegend überhaupt zu unterstellen. Eine solche öffentliche Besprechung fördert immer eine Menge nützlicher Bemerkungen zu Tag, woraus ein verständiger Wirthschafter stets Nutzen ziehen wird.

Immer unternehme man die *einfachsten, dringendsten und diejenigen Grundverbesserungen zuerst, welche am sichersten auf guten Erfolg rechnen lassen*, oder bei welchen

Geld und Mühe bald und vielfach wieder hereinkommt. Ein günstiger Erfolg erweckt Vertrauen, öffnet Hülfsquellen, und bereichert an Erfahrung, während, wenn dergleichen Unternehmungen, weil sie in einem zu großen Maßstabe angelegt sind, scheitern, nicht nur das Kapital verloren geht, sondern auch die Betriebsamkeit des Landwirths gelähmt und demselben aller Muth geraubt wird.

Wie eine derartige Verbesserung nur unternommen werden soll nach der reiflichsten Ueberlegung, nachdem dieselbe ruhig und verständig in die Länge und Breite debattirt worden, und nachdem man die moralische Ueberzeugung gewonnen, daß sie gelingen muß; so soll bei der Ausführung gerade das Gegentheil statt haben, *das Projekt soll mit all der Lebhaftigkeit und Thätigkeit ins Werk gesetzt und durchgeführt werden*, welche sich irgendwie mit der guten Ausführung desselben vertragen. Eine möglichst rasche Ausführung macht, daß weniger an Zinsen verloren geht, und daß nicht von den bereits fertigen Arbeiten, sei es durch Nachlässigkeit oder Sorglosigkeit oder durch Zufall, der Nutzen zum Theil verschwindet.

Endlich soll man, wenn immer möglich, *keine neuen derartigen Verbesserungen vornehmen*, als bis die frühere ganz zu Ende geführt ist und sich der Nutzen von derselben gehörig herausgestellt hat, und um so mehr lasse man sich dies als Regel gelten, wenn es sich darum handelt, dabei einen früher begangenen Fehler wieder gut zu machen, ein Fall, wo man nicht sorgfältig und lange genug alle die Gründe erwägen kann, welche etwa am Mißlingen des Erfolgs Schuld getragen haben mögen.

§. 2. Vom Entwurf und der Ausführung einer solchen Melioration.

Bevor man zu irgend einer Grundverbesserung

schreitet und mit der Ausführung beginnt, ist es unerläßlich, einen förmlichen Entwurf oder Plan darüber zu machen. Dieser Plan kann, wenn es sich nur um rein landwirthschaftliche Arbeiten handelt, vom Wirthschafter selbst entworfen werden, oder aber muß man, wenn es Arbeiten sind, welche besondere Sachkenntniß erfordern, einen Ingenieur, Architekten, oder den Unternehmer beiziehen.

Ein solcher Plan besteht aus den Zeichnungen und dem Ueberschlag; er soll so vollständig als möglich und auf dem Platze selbst mit der gewissenhaftesten Genauigkeit geprüft sein, damit keine der Bedingungen, welche Oertlichkeit und die übrigen Verhältnisse mit sich bringen, übergangen wird; ebenso muß dem Plane auch der bei der Ausführung einzuhaltende Geschäftsgang beigefügt werden. Denn dies ist die Basis von jedem solchen Unternehmen, und ohne eine solche kann man auf keinen guten Erfolg rechnen.

Die Zeichnungen begreifen die bildliche Darstellung der Arbeiten oder Gegenstände, um deren Ausführung es sich handelt; sie sollen in einem hinlänglich großen Maßstabe entworfen werden, damit man auch von den Details die genauen Maße nehmen kann; es sollen immer außer dem Aufriß und Grundriß auch zweckmäßige Durchschnitte dabei sein, und wo es nöthig ist, Detailszeichnungen von verschiedenen Ansichten und in einem größeren Maßstab.

Der Ueberschlag besteht in einem schriftlichen Aufsatz, welcher zum Zweck hat, zu ergänzen, was in den Zeichnungen nur unvollständig oder gar nicht gegeben werden kann. Ein solcher Ueberschlag soll folgende vier Hauptpunkte umfassen: 1) Die Auseinandersetzung der Gründe zu dem Projekt, und was man zu dessen Ausführung anordnen zu müssen geglaubt hat; 2) eine detaillirte Beschreibung der Mittel zu der Ausführung und das dabei zu beobachtende Verfahren selbst; 3) eine ganz ins Einzelne gehende

möglichst richtige Schätzung der Kosten der verschiedenen Arbeiten; 4) die Bestimmungen über den Geschäftsgang, die Verwaltung und die Rechnungsführung, welche bei der Leitung der Arbeiten eingehalten werden sollen.

Durch die Darlegung der Motive beabsichtigt man den Zweck bei dem Unternehmen in ein klares Licht zu setzen, wobei natürlich die zweckmäßige Anordnung des Ganzen, sein Umfang und die Dauerhaftigkeit zur Sprache kommt, welche der Eigenthümer von dem Unternehmer der Ausführung garantirt haben will. Alle dergleichen Bedingungen müssen klar, bestimmt und in kurzen Sätzen abgefaßt werden; denn unbestimmte Ausdrücke geben nur Veranlassung zu Streitigkeiten, und die Güte und der Werth der Arbeiten leiden am Ende darunter Noth.

In der Beschreibung sollen alle Materialien nach Art und Qualität genau verzeichnet sein, welche bei der Ausführung des Unternehmens nöthig werden, und welche je nach der Oertlichkeit verschieden gewählt sein können; ihr Volumen, die Façon, die besondern Vorsichtsmaßregeln bei deren Transport, ihre Zurichtung und auf welche Weise sie zur Verwendung kommen sollen, all dies muß dabei bemerkt sein.

Der Kostenüberschlag soll aus zwei Abtheilungen bestehen: der erste Theil enthalte das genaue Maß in Klaftern, Kubikschuhen u. drgl. m. von jeder Construktion und im Nothfall von jeder Handarbeit, welche einzeln für sich berechnet werden kann; im zweiten Theil, der eigentlichen Kostenberechnung, müssen die Preise im Einzelnen und summarisch angegeben werden. Dabei wird gewöhnlich eine gewisse Summe für unvorhergesehene Fälle, für etwaige Irrthümer in der Berechnung, oder wenn die Preise sich steigern oder zu niedrig angenommen sein sollten, ausgeworfen, namentlich, wo es sich um Auffüllungen, Ausschöpfun-

gen, Reparaturen u. drgl. m. handelt. Diese Summe wird natürlich je nach der Natur der Unternehmung verschieden sein; in gewöhnlichen Fällen nimmt man aber ein Zwanzigstel vom ganzen Kostenbetrage dafür an, bisweilen kann aber auch ein Zehntel und darüber angenommen werden müssen.

In den Bedingungen müssen enthalten sein: 1) der einzuhaltende Geschäftsgang, sammt der Reihenfolge der Arbeiten auf einander und mit den etwaigen Modifikationen, Zusätzen und Vorbehalten für eintretende Möglichkeiten bei der Ausführung; auch die Entschädigungen im Falle des Nichteinhaltens mit der Zeit sind hier festzustellen. 2) Die Belohnung für den Unternehmer, sowie die Zahlungsbedingungen im Speziellen. 3) Die besonderen Bestimmungen hinsichtlich der zu leistenden Garantie. 4) Verwaltungs- und Sicherheitsmaßregeln während der Dauer der Arbeit. 5) Die besonderen Paragraphen endlich für den Fall, daß der Eigenthümer und der Akkordant in Streit mit einander verwickelt werden sollten.

Sind dergleichen Grundverbesserungen bloß landwirthschaftlicher Natur, so kann der Eigenthümer oder Pächter dieselben ganz wohl mit seinen Dienstleuten oder Taglöhnern ins Werk setzen und durchführen. Dasselbe gilt von minder bedeutenden Baulichkeiten. Größere Unternehmungen dieser Art aber gibt man immer besser an einen Unternehmer in Akkord.

Die Wahl eines solchen Akkordanten ist keineswegs eine gleichgültige Sache; man suche einen Mann zu bekommen, welcher neben tüchtigen theoretischen und praktischen Kenntnissen in seinem Fache auch den nöthigen Kredit hat, und verständig und thätig ist. Der Akkordant muß sich verpflichten, die Arbeiten plangemäß ausführen zu wollen, und steht dabei unter der Leitung und der Oberaufsicht eines Ingenieurs.

Ueber die Bedingungen, unter welchen ein

solcher Unternehmer sich verbindlich macht, auf seine Kosten und Gefahr die Arbeit zu übernehmen, wird gewöhnlich zwischen ihm und dem Eigenthümer ein förmlicher Akkord gemacht. Entweder verpflichtet sich Ersterer, die ganze Arbeit überhaupt zu übernehmen, d. h. um einen bestimmten, zum Voraus festgesetzten Preis das ganze Geschäft plangemäß durchzuführen. Oder aber er übernimmt die Arbeiten und Construktionen unter der Bedingung, daß er nach zum Voraus verabredeten Preisen für jedes einzelne Geschäft, und je nachdem viel oder wenig dazu gebraucht wird, seine Bezahlung erhält; oder aber, er führt die Arbeit aus unter der Bedingung, daß, wenn dieselbe fertig, das Ganze ausgemessen und der Preis dafür durch Sachverständige bestimmt werden soll. Dieses letztere Akkordsverfahren gibt häufig Veranlassung zu verdrießlichen Streitigkeiten, aber nichts desto weniger scheint man dabei doch am meisten sicher zu gehen, daß man am Ende nicht mehr bezahlen muß, als was der Akkordant wirklich und reell geliefert hat.

Was für ein Akkord nun aber auch abgeschlossen worden sein mag, so bleibt es doch immer im Interesse des Akkordgebers gelegen, die strengste Aufsicht über die Arbeiter des Akkordanten selbst zu führen oder führen zu lassen, damit nicht schlechtes Material verwendet, oder nicht da, wo es weniger ins Gesicht fällt, gewissenlos gearbeitet wird, oder damit tief genug gegraben werde u. s. w. Denn ohne eine solche Aufsicht wären sonst häufig weder Eigenthümer noch Experten im Falle, beurtheilen zu können, ob die Arbeit gut oder schlecht ausgeführt worden sei.

Man gebe solchen Grundverbesserungen nur eine solche Ausdehnung und fange sie überhaupt in keinem größeren Maßstabe an, als für den Zweck, wozu sie bestimmt sind, unumgänglich nothwendig ist; die verschiedenen Theile derselben müssen alle im richtigen Verhältnisse zu den Bedürfnissen des Betriebs stehen.

Was in dieser Beziehung zu viel geschieht, veranlaßt nur einen größeren Aufwand an Arbeit und Geld, ohne den Werth des Gutes zu erhöhen, und die Zinsen daraus lasten unnöthigerweise auf der Produktion.

Man befleißige sich bei dergleichen Grundverbesserungen immer großer Einfachheit in dem Plane selbst und in dessen Ausführung, jedoch unbeschadet der Solidität in den Arbeiten. Andererseits ist eine gar zu große Solidität ebenfalls ein unnöthiger Luxus; wo gut gewirthschaftet wird, macht man dergleichen Grundverbesserungen nicht für die Ewigkeit, sondern für eine begrenzte Dauer.

Endlich ist eine Hauptsache bei jeder Melioration solcher Art, daß man die Ausführungsmittel auf die zweckmäßigste Weise verwende. Oekonomie in dieser Hinsicht verlangt nicht allein Einfachheit und Gefälligkeit in den Dimensionen, hinreichende Stärke und Masse, sondern auch eine gute Wahl der Materialien, zu welchem Behufe man freilich auch genau kennen muß, was in der Gegend zu haben ist, die Verarbeitung derselben durch geschickte Bauleute und Tagwerker, und endlich Regelmäßigkeit und Ordnung und raschen Gang der Arbeiten selbst.

§. 3. Ein Beispiel von einer Meliorationsberechnung.

Wir haben weiter oben gesagt, daß ein genauer, ins Einzelne gehender Ueberschlag eine Vergleichung möglich mache zwischen den zur Ausführung einer solchen Grundverbesserung erforderlichen Summen und dem Werthszuwachse, welchen das Gut dadurch erfahre. Versuchen wir, um den Gegenstand klarer zu machen, die Aufstellung eines Beispiels.

Ich nehme an, es habe ein Unternehmer 50 Hekt. Landes von verschiedener Qualität an einem Stück zusammengebracht; 20 Hektar davon sollen öder, sandigthoniger, mittelmäßig fester Boden sein, mit Gestrüpp und Geröll überdeckt; 15 weitere Hektar

seien überschwemmter oder sumpfiger Boden, aber sonst ein guter Grund; die 15 letzten Hektar endlich sollen Ackerfeld sein, aber in ganz schlechtem Stande. Derselbe soll dafür bezahlt haben:

für die 20 Hektar à 600 Fr.	12,000 Fr.	
für die 15 „ à 500 Fr.	7,500 „	36,950 Fr.
für die 15 „ à 1000 Fr.	15,000 „	
Kaufskosten u. Erkenngebühren	2,450 „	

Die nöthigen Meliorationen haben zu folgenden Kosten Veranlassung gegeben:

20 Hekt. Ausrodung der Holzpflanzen, Hinwegräumung der Steine, das Abschwenden, Pflügen und die sonstige Bodenbearbeitung zu 140 Fr. der Hekt. .	2,800 „
15 Hektar Aufführen von Dämmen sammt Faschinen, das Trockenlegen, Umbrechen, Aufführen von Erddünger aller Art zu 300 Fr. der Hekt.	5,500 „
15 Hekt. Verebnen, Rigolen, sonstige Bearbeitung des Bodens und Mergeldüngung zu 105 Fr. der Hekt. . . .	1,575 „
Anlage der Feldwege	800 „
Befriedigungen und die Anlage eines kleinen Weihers	1,225 „
Die Wohn- und Oekonomiegebäude .	22,550 „
Totalsumme der Auslagen	70,400 Fr.
Zinsen aus dieser Summe zu 5 Proc. auf die 18 Monate, bis alles dieses in Stand gebracht war	5,280 „
Gewinn für den Akkordanten während der 18 Monate; wofür 5 Pror. von seinem Vorschußkapital sammt Interessen angenommen werden können	5,676 „
Summe aller Unkosten	81,356 Fr.

Legt man den Preis zu Grunde, wie in der Gegend dergleichen Pachtgüter und von einer solchen

Beschaffenheit verkauft werden, so kann man das nunmehr durch die erhaltenen Verbesserungen empor gebrachte Anwesen schätzen wie folgt:

20 Hekt. Weizenboden 2. Klasse, den Hektar zu 1800 Fr.	36,000 Fr.
15 Hekt. Boden für Sommergetreide, den Hektar zu 1650 Fr.	24,750 „
15 Hekt. Weizenboden 4. Klasse, den Hektar zu 1400 Fr.	21,000 „
Summe .	81,750 Fr.

Dieser Unternehmer hat also eine vortheilhafte Spekulation gemacht, weil er die Grundstücke, welche ursprünglich nur einen Werth von 36,950 Fr. hatten, durch die angebrachten Verbesserungen zu einem Werthe von 81,750 Fr. brachte, und doch nur 70,400 Fr. im Ganzen darauf verwendet wurden; er hat also während dieser Zeit nicht nur das Interesse aus seinem Kapital, sondern auch noch eine Entschädigung für seine Mühe gewonnen.

Würde ein solches in Stand gebrachtes Gut nur zu 75,680 Fr. verkauft werden können, so wäre es dem Unternehmer nur gelungen, dasselbe auf den Werth zu bringen, daß er dabei sein Geld sammt Zinsen wieder daraus bekommen hätte, aber für seine Mühe würde er Nichts haben; und käme dasselbe nicht höher als auf 70,400 Fr. zu stehen, so würde er nicht nur gar Nichts für seine Mühe haben, sondern auch noch die Zinsen aus dem angelegten Kapital für 18 Monate verlieren.

§. 4. Von den auf einem Gute nothwendig werdenden Vermessungen und der Eintheilung desselben in Schläge.

Trifft man die Einrichtung zu einem Gutsbetriebe, so werden, ehe man versucht, die Oberfläche cultivirbar zu machen, oder nachdem dies zum größeren Theil geschehen ist, gewisse topographische Arbeiten nöthig.

Um einem Landwirthe auch die Anfangsgründe, welche diese Arbeiten erfordern, verständlich zu machen, wären wir gezwungen, auf eine Menge Einzelnheiten einzugehen, welche nicht in den Bereich dieses Handbuchs gehören, und wir müssen deßhalb denselben auf die dahin einschlagenden Lehrbücher verweisen. Wir bemerken hier nur, daß dergleichen Arbeiten bei uns meistens von den sogenannten Landesgeometern, und in schwierigeren Fällen von Ingenieuren besorgt werden; aber für das gewöhnliche Vermessen bedarf es nur der einfachsten Begriffe in der Arithmetik, Geometrie und im Zeichnen, und der Landwirth könnte sich also sehr leicht damit vertraut machen und dieselben zu seinem Vortheil mit hinreichender Genauigkeit selbst ausführen.

Sie bestehen 1) in der Vermessung der Oberfläche mit Meßstange, Meßkette und Winkelscheibe, und in der Aufnahme des Grundplans in einem bestimmten Maaßstabe; 2) Nivellirung der Oberfläche mit Hülfe der Wasserwage; 3) Aufzeichnung im Grundplan der nöthigen Feldwege, Kanäle, Teiche, Gräben, Gebäulichkeiten u. s. w., so daß sie später mit Hülfe dieses Planes auf dem Gute ausgesteckt werden können; 4) Anfertigung einer genauen topographischen Karte in einem bestimmten verjüngten Maaßstab.

Mittelst einer solchen Vermessung lernt man nicht allein den Flächengehalt eines Gutes kennen, sondern erhält auch die Grenzen desselben genau, und kann dabei zugleich die Vermarkung in Ordnung bringen, wodurch vielen Unannehmlichkeiten mit den Gutsnachbarn vorgebeugt wird. Sie sollte deßhalb immer von einem sorgfältigen, gewissenhaften, in diesem Fache gewandten Manne vorgenommen werden. Das Gleiche gilt von der Nivellirung, weil diese zur Grundlage für alle Planirungen, Wasserableitungen u. dgl. dient. Beim Zug der Wege, so

wie bei der Anlage von Kanälen, Teichen, Gräben, Gebäulichkeiten u. s. f. vergesse man nie, daß es darauf ankommt, dieselben so einzurichten, daß sie möglichst wenig zu unterhalten kosten, und nicht so viele Zeit verloren geht, um von einem Punkte zum andern zu gelangen. Namentlich der Zug der Wege ist zunächst Sache des Landwirths selbst; er sorge für leichte Auffahrten und Zugänge zu den Gebäulichkeiten, daß man bequem zu jedem Grundstücke, zu den Teichen u. s. w. gelangen kann, und ebenso für gut angelegte Güterwege, welche zur Ersparniß an Grund und Boden und an Anlage- und Unterhaltungskosten so gerade als möglich gezogen werden sollten; man gebe bei Umrängen und Auffahrten Raum genug, um das leichte Umwerfen zu vermeiden u. dgl. m. Wir verweisen in dieser Beziehung auch auf Abschnitt I.

Die Schlageintheilung und der Entwurf einer topographischen Karte ist für die Erleichterung des Gutsbetriebs sehr wesentlich. Es läßt sich mit Hülfe derselben der Fruchtwechsel leicht bestimmen und einrichten, so wie die nöthigen Befriedigungen anbringen, die Leitung der vorzunehmenden Grundarbeiten wird bequemer, es läßt sich die gethane Arbeit genau ermitteln, und für die Berechnung von vorzunehmenden Grundverbesserungen und sonstigen Culturarbeiten und der Produktionskosten ist ein solcher Plan unerläßlich.

Die Schlageintheilung auf einem Gute erfordert besondern Fleiß und Aufmerksamkeit, denn dieselbe übt einen weit größern Einfluß beim Betriebe, als man gewöhnlich glaubt. Die Richtung, nach welcher die einzelnen Güterstücke zu liegen kommen, ist keineswegs gleichgültig; ihre Lage, ob dieselben trocken oder feucht sind, und andere klimatischen Zustände müssen wohl erwogen werden, ehe man die Richtung der Schläge bestimmt, namentlich wenn

dieſelben eine längliche Form erhalten; man hat ſich dabei insbeſondere auch darnach zu richten, wie die Oekonomiegebäude gelegen ſind, damit man von dieſen aus bequem überall hinkommen kann, und keine weiten Wege zu machen hat, damit möglichſt wenig Grund und Boden verloren geht, wenige Brücken und Stege nothwendig werden u. ſ. w. Nicht ſelten wird auch in Folge von läſtigen Servituten dieſer oder jener Richtung der Schläge der Vorzug gegeben; ſo exiſtirt bisweilen ein Durchgangsrecht für die benachbarten Güter oder auf Gemeindeweiden, in welchem Falle man natürlich den Weg ſo führt, daß er ſo kurz als möglich wird und eine ganz ſichere Befriedigung erhält; oder muß man ſich das Abwaſſer von höher liegenden Güterſtücken gefallen laſſen, welches alſo auf die vortheilhafteſte Weiſe durch das Gut zu leiten iſt u. dgl. m. Endlich iſt nicht ſelten auch die ganze Geſtalt des Gutes von der Art, daß die eine Schlageintheilung viel vortheilhafter erſcheint, als eine andere.

Sehr wichtig iſt, die Schläge hinſichtlich des Flächengehaltes und der natürlichen Beſchaffenheit möglichſt gleichförmig heraus zu bekommen, damit alljährlich ſowohl die Arbeiten, als auch die Getreide- und Futterernten dieſelben ſind. Dies iſt übrigens nicht immer leicht zu machen, und wo die Bodenqualität ſehr verſchiedenartig iſt, müſſen oft noch ſo viele Schläge, nicht ſelten zwei ganz verſchiedene Fruchtwechſel angenommen werden.

Was die Form der einzelnen Güterſtücke anbelangt, ſo ſuche man wo möglich Quadrate oder andere Rechtecke in Stand zu bringen. Die quadratiſche Form bietet den Vortheil, daß die Befriedigungen in gerader Linie aufeinander laufen, und die Pflugarbeiten bequem vorgenommen werden können; man kann nach jeder Richtung hin pflügen, wodurch in manchen Fällen viele Zeit erſpart wird. Fallen die einzelnen

Stücke sehr klein aus, so gibt man ihnen besser die Form eines länglichen Rechtecks, damit man mit dem Pfluge nicht so oft wenden muß. Wenn dieselben sonst rechtwinklig sind, so läßt sich auch aus der Länge und Breite der Furchen leicht abnehmen, ob die Pflüger fleißig gewesen seien oder nicht.

§. 5. Von den Gebäulichkeiten auf einem Gute.

Auf diese hat der Landwirth eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu verwenden, denn sie haben einen weit größeren Antheil am guten Erfolge des Betriebs, als man gewöhnlich glaubt. Sind sie in einer üblen Lage angebracht, unbequem eingetheilt, oder ungesund, und sonst unzweckmäßig, so geht viel an Zeit, an Vorräthen und an Geld verloren, und die Produktionskosten werden ganz unnöthigerweise vertheuert. Ueberall, wo man noch miserable Gebäulichkeiten auf den Gütern findet, enge, schlecht eingerichtete Ställe u. s. w., da liegt auch die Landwirthschaft noch im Argen. Wenn aber dieselben allen Bedürfnissen gehörig entsprechen, so erhöhen sie auch den Werth eines Gutes um ein Bedeutendes, so daß Sinclair nicht zu viel sagt, wenn er behauptet, daß ein Gut mit bequemen, regelmäßigen Schlägen und zweckmäßig eingerichteten Gebäulichkeiten ein Viertheil, wohl auch ein Drittheil mehr werth sei, als ein anderes, wo das Gegentheil der Fall ist.

1. Von den allgemeinen Anforderungen, welchen die Gebäulichkeiten entsprechen müssen.

Um sagen zu können, daß derartige Gebäulichkeiten dem Zwecke, für welchen sie bestimmt sind, vollkommen entsprechen, müssen viele Bedingungen erfüllt sein, welche nach Sitten und Gewohnheiten der Leute, nach der Stufe, auf welcher der landwirthschaftliche Betrieb steht, nach der topographischen Lage

der Gegend und nach der Natur des Betriebs gar häufig verſchieden ſind. Doch gibt es deren einige, welche einen allgemeineren Charakter tragen, und bei welchen wir uns etwas länger verweilen wollen.

1) Die Wahl des Ortes. Man kann es einen Grundſatz im landwirthſchaftlichen Betriebe nennen, daß Wohn- und Oekonomiegebäude auf einem Gute, wenn immer möglich, mitten auf demſelben errichtet werden ſollen. Die Zweckmäßigkeit hievon begreift Jeder leicht. Sind die Güter klein, ſo kommt gerade nicht ſo viel darauf an; vernachläſſigt man denſelben aber bei der Einrichtung eines großen Gutes, ſo ſind nicht nur Zeitverluſt und eine größere Laſt an Arbeit und Mühe bei der Beaufſichtigung derſelben die Folge davon, ſondern auch der Uebelſtand, daß die entfernter liegenden Güterſtücke weniger ſorgfältig beſtellt werden, und oft in einem miſerablen Zuſtande als Weide liegen bleiben und elend herabkommen.

In einzelnen Fällen kann es zwar erlaubt ſein, davon abzugehen, z. B. wenn ein Waſſer in der Nähe vorüber fließt, wo alſo das Tränken des Viehs und andere Geſchäfte der Hauswirthſchaft dadurch ſehr erleichtert werden können, oder die Einrichtung von Dreſchmaſchinen, Getreidemühlen, und Waſſerrädern zu irgend welchem anderen fabrikmäßigen Betrieb möglich wird; oder wenn durch die Anlage mehr im Mittelpunkt des Gutes verſchiedenen Anforderungen gar nicht Genüge geleiſtet werden kann; oder endlich, wenn man genöthigt iſt, auf die Nähe einer Hauptſtraße, eines Kanals, anderer Wohnungen u. dgl. m. zu ſehen. Derjenige, welcher die Einrichtung eines Gutes zu ſeiner Aufgabe macht, muß eben die Vortheile und Nachtheile einer jeden Lage genau erwägen und ſich für diejenige entſcheiden, welche ihm für den von ihm beabſichtigten Betrieb die meiſte Erſparniß an Zeit, Arbeit und Kapital zu bringen verſpricht.

2) Die Lage der Gebäulichkeiten im Allgemeinen und insbesondere in Hinsicht auf die Himmelsgegend. Hoch droben auf dem Gipfel eines Berges, oder mitten auf einer hohen Gebirgsebene soll man die Gebäulichkeiten nie anbringen, wenn man die Wahl hat, sondern wo möglich an einem leichten, gegen Süden gelegenen Abhange; übrigens hängt dies eben auch von den Lokalverhältnissen ab. Aber wenigstens trocken soll die Stelle für die Gebäulichkeiten immer sein, damit die Räumlichkeiten gesund, warm und reinlich erhalten werden können; man soll leicht anfahren können, und von besonderem Vortheile ist eine ziemlich erhöhte Lage derselben, damit man im Stande ist, mit einem Blick den größten Theil des Gutes und die Arbeiter zu übersehen. Ist der Boden sandig oder kiesig, so ist die Lage an einem fließenden Wasser immer sehr angenehm, gesund, bequem; unvortheilhaft dagegen, wenn der Boden sehr thonhaltig und schwer ist. Eine tiefe und sumpfige Lage ist schon der Gesundheit von Menschen und Vieh wegen zu vermeiden, und nicht minder suche man die Gebäulichkeiten so anzubringen, daß sie vor der brennenden Sommerhitze, der Gewalt der Winde, und der Wuth der Stürme möglichst geschützt sind. Bringt man dieselben in einem sehr zähen Grund an, so ist die Atmosphäre fast immer mit Wasserdünsten geschwängert, was die Gebäulichkeiten ungesund und feucht, und die Arbeiten für Menschen und Vieh beschwerlich macht; überdies leiden die Gebäude in kurzer Zeit sehr Noth, und die Vorräthe, wenn sie auch noch so trocken eingebracht worden sind, laufen gerne an, oder schimmeln sogar, wodurch sie weniger werth werden und auch sonst noch an der Menge viel verloren geht.

3) Die Vereinigung der Gebäulichkeiten. Ob dieselben an einander angebaut und unter ein Dach gebracht werden sollen, hängt sehr von den

Umständen ab. Es wird zwar dadurch an Bau- und Unterhaltungskosten Manches erspart; die Wohnungen sind auch wärmer, als wenn die Häuser vereinzelt stehen. Bei einem sehr ausgedehnten Betriebe aber wird oft auf entlegenen Weiden und andern Güterstücken die Errichtung von Räumlichkeiten zum Unterbringen von Vieh und von Vorräthen nothwendig, und es wird dadurch nicht wenig an Zeit und Mühe gewonnen. Wo landwirthschaftliche Gewerbe die Anwendung von Wasserkraft nöthig machen, ist man ebenfalls häufig in dem Falle, die dafür bestimmten Räumlichkeiten entfernt von den übrigen Gebäuden errichten zu müssen, und ebenso gebietet dies schon die Klugheit, wenn ein solcher Betrieb feuersgefährlich ist.

Werden übrigens die Gebäude getrennt von einander aufgeführt, so sollten dieselben jedenfalls doch mit irgend welcher Umzäunung eingefriedigt und zu einem Ganzen vereinigt werden, zu welchem der Zugang von außen nur durch besondere, mit Thoren versehenen Oeffnungen möglich ist.

4) Die Form solcher Gebäude im Allgemeinen. Dieselbe ist nach Gegend, Bedürfniß und Verhältnissen gar sehr verschieden. Diejenige Form, welche bei gleichem Umfange viel mehr Oberfläche bietet, als alle anderen, ist das Achteck oder ein Vieleck mit noch mehr Seiten; aber die innere Eintheilung eines solchen Gebäudes wird sehr schwierig und hat große Nachtheile, so daß sie nirgends eingeführt worden ist.

Am häufigsten gibt man der quadratischen oder sonst rechtwinkligen Form den Vorzug, und es ist um so vortheilhafter, die Gebäude viereckig zu machen, je beträchtlicher der Umfang ist, welchen sie einnehmen sollen. Ein Gebäude, welches einen Are Boden überdeckt, hat eine Umfangmauer nöthig von 40 laufenden Metern; mit einer Mauer von 80 laufenden Metern aber, oder also dem Doppelten, kann man 4 Ares, also den vierfachen Raum, umgeben.

Man macht dergleichen viereckige Gebäude bald geschlossen von allen vier Seiten, bald auf einer Seite offen. Für den letztern Fall gilt als allgemeine Regel, daß man die nach Süden gelegene Seite offen lasse, damit Luft und Sonnenwärme um so besser Zutritt habe ins Innere des Hofes. Alle anderen Formen mit Vorsprüngen nach außen oder einwärts gehenden Winkeln sind weniger vortheilhaft; sie erfordern mehr Ringmauer und Verdachung, und kosten also mehr, ohne daß dadurch der nützliche Raum im Innern vermehrt wäre.

5) Die Façaden. Es ist, namentlich in Gegenden, wo ein strenger Winter herrscht, von großem Vortheil, den Gebäuden dicke Außenmauern zu geben, damit dieselben wärmer bleiben. Es ist von Mehren empfohlen worden, an das Hauptgebäude in der Mitte alle übrigen Nebengebäulichkeiten, welche zu einem Gutsbetriebe erforderlich werden, anzubauen. Sehr häufig sieht man auf kleineren Anwesen Einrichtungen dieser Art; sie haben auch in solchem Falle keine merklichen Nachtheile, und es wird dabei insbesondere erreicht, daß das Hauptgebäude im Mittelpunkt die Wärme sehr gut anhält; auch wird an den Baukosten erspart. Für größere Wirthschaften sind dieselben aber zu verwerfen, 1) weil sie im Größeren weniger zweckmäßig ausgeführt werden können, 2) weil dann die Gebäulichkeiten keinen förmlichen Schluß erhalten, und die Ein- und Ausgänge dem Winde ausgesetzt bleiben, 3) weil etwaige Feuersbrünste größere Verheerungen anrichten können, 4) weil sehr viel Zeit dadurch verloren geht, daß man alle Augenblicke um das ganze Gebäude herumgehen muß, 5) endlich, weil die Aufsicht über die Arbeiter dadurch erschwert ist, indem dieselben leicht Gelegenheit finden, sich dem Auge des Gutsherrn zu entziehen.

6) Der Grundplan. Derselbe muß natürlich im Verhältniß stehen zur Größe des ganzen Gutes,

unterliegt jedoch dabei einigen Bedingungen, welche nicht übersehen werden sollten.

Geräumige Höfe sind ein wesentliches Erforderniß für ein landwirthschaftliches Bauwesen; außerdem, daß sie nothwendig sind für die Gesundheit von Menschen und Vieh, ist es eben auch eine große Erleichterung, wenn man mit den Fuhrwerken in denselben sich gehörig rühren kann. Wo der Dünger in den Höfen aufgesetzt wird, und vollends gar, wo man verschiedene Düngerhaufen macht, je nachdem derselbe alt ist, oder wo man das große Vieh in den Höfen füttert und mastet, oder wo der Mist aus den Pferds- und Kühställen täglich in den Hof geschafft und daselbst gespreitet wird, müssen dieselben um so größer angelegt werden. Namentlich sind große Höfe ein Bedürfniß bei der Stallfütterung, damit man das Vieh doch auch von Zeit zu Zeit frische Luft genießen, und es zum Tränken und wenn gemistet werden soll, herauslassen kann.

Haben die Höfe den gehörigen Raum, so kann alle Arbeit mit Bequemlichkeit und ohne Zeitverlust, und ohne einander gegenseitig zu hindern, geschehen; wenn aber dagegen ein Hof allzu weitläufig angelegt ist, so entstehen daraus nur mehr Arbeit, Verlust an cultivirbarem Boden, und ein unnützer Mehraufwand für die Einrichtung zum Abschließen desselben.

7) Die Gruppirung der Gebäulichkeiten, oder die wohlberechnete gegenseitige Stellung derselben nach ihren verschiedenen Zwecken. Diese Gruppirung, welche, weil dadurch vielfache und dauernde Vortheile erreicht werden können, bei dem Entwurfe der Gebäulichkeiten für ein Gut die sorgfältigste Erwägung verdient, ist für die verschiedenen Anwesen nicht überall dieselbe, sondern ändert ab, je nachdem es sich um eine Einrichtung handelt für ein Gut, auf welchem hauptsächlich Getreidebau getrieben wird, oder für einen Weidewirth-

schaftsbetrieb, oder für die Aufnahme von Zöglingen, oder für Mastvieh, oder für Weinbau, oder für den Betrieb von diesem oder jenem landwirthschaftlichen Gewerbe u. s. f.

Fehler in dieser Gruppirung können in den meisten Fällen nur durch bedeutende Geldopfer wieder gut gemacht werden. Zu den ersten Bedingungen für dieselbe rechnen wir, daß die Einrichtung so getroffen werde, daß man vom Ort, wo die Garben aufbewahrt werden, einen bequemen Zugang habe zur Dreschmaschine, oder zur Tenne und von dieser auf die Speicher; daß die Futtermagazine, Korngruben, Keller und die Aufbewahrungsorte für die Wurzelgewächse nicht zu entfernt seien von den Stallungen; daß der Platz für die Dunggruben und für die Tränke gut gewählt seien; daß das Einbringen, so wie das Aufladen der Früchte vom Speicher herab bequem geschehen könne; daß die Aufsicht über die verschiedenen Arbeiten leicht möglich werde u. s. w. Sind die Gebäulichkeiten gut gruppirt, so erzielt man neben einer leichteren Ueberwachung größere Thätigkeit von Seiten der Dienstboten, und es geht bei den Früchtetransporten durch Veruntreuung, durch Auslaufen ꝛc. viel weniger verloren.

Noch einige weitere Bedingungen sind bei der Anordnung der Gebäulichkeiten zu beobachten, z. B. daß man meistentheils das Wohngebäude und die Stallung und Höfe für die Mastung in die Mitte bringe, den Kuhstall und die Käserei nach Norden, und so die übrigen Abtheilungen, wie es der Zweck, für welchen sie bestimmt, verlangt, und die örtlichen Verhältnisse es gestatten wollen; man nehme bei ihrer Anlage noch insbesondere darauf Rücksicht, daß die Gefahr von Brandunglück möglichst verringert sei, daß in einem solchen Falle Hülfe leicht werde u. s. w.

Eine solche zweckmäßige Gruppirung der verschiedenen Gebäulichkeiten für den Gutsbetrieb unter sich

schließt jedoch keineswegs Regelmäßigkeit in der Anlage aus, sondern es ist dies eben die Hauptaufgabe, den Gebäulichkeiten eine solche Einrichtung und Stellung zu geben, daß dieselben alle nur mögliche Vortheile bieten, und doch auf die Symmetrie im Ganzen überall Rücksicht genommen ist.

8) Die Ausdehnung der Gebäulichkeiten in die Länge, Breite und Höhe ist natürlich verschieden, je nach der Größe und der Art des Betriebs, nach der Qualität der Grundstücke u. s. f. Bei einer Weidewirthschaft hat man keine sehr großen Oekonomiegebäude nothwendig; wird auf einem ebenso großen Areal eine Käserei betrieben, so werden dieselben schon bedeutender, doch hat man sie noch nicht von dem Umfange nöthig, wie ihn der Dreifelderwirthschaftsbetrieb verlangt; und für eine Fruchtwechselwirthschaft, oder wenn der Betrieb eines oder mehrer landwirthschaftlicher Gewerbe damit verbunden ist, hat man noch geräumigere Oekonomiegebäude nothwendig.

Ebenso bedarf man zu einem Betriebe, wo viele Fuhren vorkommen, geräumigere Pferdsställe, Sattelkammern und Wagenschoppen, als wo deren nur wenige nöthig werden. Wenn Güter mit bedeutend viel Fruchtbau oder mit ziemlich ausgedehnter Milchwirthschaft in der Nähe großer Städte sind, und wo sie von außen her Dünger und Nahrungsmittel zugeführt erhalten können, so scheinen ihre Oekonomiegebäude häufig gar nicht im Verhältniß zu stehen mit der Größe des Betriebs, wenn man sie mit den Einrichtungen auf entfernter liegenden Gütern vergleicht. Wo man im Brauche hat, die Garben im Freien aufzubewahren und sogenannte Feimen zu errichten, wie solches ziemlich allgemein in England, Holland und in der Nähe von Paris geschieht, werden auch keine so großen Oekonomiegebäude nöthig, wie man sie in Ländern sieht, wo man die ganze Ernte in den

Scheunen unterzubringen gewöhnt ist. Endlich wird man leicht begreifen, daß für zwei gleich große Güter, welche aber in Hinsicht auf Grund und Boden wesentlich verschieden sind, so daß auf dem einen doppelt so große Ernten erzielt werden können, aber auch das Doppelte an Dünger erforderlich wird, als auf dem andern, auch die Gebäulichkeiten nicht gleich groß angelegt werden dürfen.

Die Größe eines Gebäudes ist bedingt durch dessen Länge, Breite und Höhe. Die ersteren zwei mit einander multiplizirt, geben die Ausdehnung desselben der Fläche nach, und diese noch weiter mit der Höhe multiplizirt, gibt die Größe des inneren Raumes des Hauses. Kennt man die Ausdehnung der Fläche nach, welche eine Gebäulichkeit erhalten soll, um darin z. B. eine gewisse Anzahl Pferde oder Rindvieh, oder Geräthschaften unterbringen zu können, so lassen sich die beiden Dimensionen, d. h. die Länge und Breite in einem beliebigen Verhältniß von einander wählen, je nachdem es eben der Zweck, für welchen dasselbe bestimmt ist, verlangt, und sich am besten das Nützliche mit dem Schönen vereinigen läßt.

Das Gleiche gilt von einem Gebäude, in welchem die Felderzeugnisse aufgespeichert werden sollen, und wo sich ebenfalls das Verhältniß von allen Dimensionen oder auch nur von zwei derselben, je nach den Umständen, je nachdem z. B. die Schichten höher oder niedriger gemacht werden dürfen, nach Belieben abändern läßt.

Es ist ebenso unvortheilhaft, die Gebäulichkeiten zu klein, als dieselben zu groß einzurichten. Im erstern Falle hat man nie Raum genug, und alle Arbeit in denselben geschieht nur mit großer Beschwerlichkeit; die Thiere finden in strengen Wintern nicht den gehörigen Schutz vor der Kälte, und in fruchtbaren Jahrgängen läuft man Gefahr, einen Theil der Ernte einzubüßen, weil man sie nicht gehörig unterbringen kann.

Bei allzuweitläufig eingerichteten Gebäulichkeiten sind übrigens die Nachtheile um Nichts geringer; einmal trägt das darauf verwendete Kapital nur geringe Zinsen, und dann wird dadurch die Aufsicht unnöthigerweise erschwert, Veruntreuungen Vorschub geleistet, die Vermehrung des Ungeziefers begünstigt, und endlich machen sie überhaupt mehr zu thun, und kosten weit mehr, um sie zu unterhalten.

Um zu ermitteln, wie groß die Gebäulichkeiten für einen bestimmten Zweck angenommen und eingerichtet werden sollen, muß man für Stallungen z. B. den Flächengehalt berechnen, welcher für eine gewisse Anzahl Zug- oder Nutzvieh nöthig wird, oder für Scheunen, wie groß der Umfang oder das Gewicht der Ernten sein möge, welche man darin unterbringen will. Im ersteren Falle muß man Größe und Race der Thiere und die Art ihrer Fütterung berücksichtigen. Von einer kleinen Schafrace z. B. wird für eine gleiche Anzahl Stücke kein so großer Flächengehalt in der Stallung nothwendig, als wenn man eine große veredelte Race zu halten gedenkt. Beabsichtigt man die Stallfütterung einzuführen, so muß das Vieh mehr Luft und Raum haben, als wenn es auf der Weide gefüttert wird, und ebenso bedarf Mastvieh eines weit größeren Raumes, als anderes Nutzvieh.

Nach Block verhalten sich die verschiedenen Hausthiere hinsichtlich des für sie nöthigen Raumes, wie folgt:

Für ein starkes Pferd sammt Futtermagazin, Haferkammer, Strohstuhl- und Sattelkammer, ist ein Raum von 75 Quadratfuß nöthig.

Für eine ziemlich große Kuh muß man sammt dem nöthigen Raum fürs Futter 62 Quadratfuß rechnen; für einen starken Zugochsen 56 Quadratfuß; für einen Mastochsen 62 Quadratfuß; für 1—3jähriges Stück Schmalvieh 40 Quadratfuß.

Für ein Schaf nebst dem nöthigen Raum für Grippe und Trog, wenn es nur einmal im Jahre geschoren wird, 10 QF., wenn aber zweimal 8½—9 QF.

Für ein starkes Mutterschwein 30—35 QF.; für einen Eber 24—28 QF.; für ein Läuferschwein, bis es halbjährig ist, 10—12 QF., und nach 6 Monaten 15—16 QF.

Bei dieser Schätzung ist angenommen, daß immer mehre Stücke in einem Stalle beisammen seien, und daß man dem für Thüren und Fenster nöthigen Raum gehörig Rechnung trage. Dabei müssen die Stallungen für Pferde, Rindvieh und Schafe zum Mindesten 10—12 Fuß und für die Schweine 6—7 Fuß Höhe erhalten.

Nach demselben Schriftsteller läßt sich der für die Scheunen und andere zur Aufbewahrung der Halmfrüchte bestimmte Gebäulichkeiten nöthige Raum mit Genauigkeit ermitteln, wenn man die gemachten Ernten nach dem Gewichte schätzt, indem ein gewisses Gewicht an Halmfrüchten, welche sehr vollkommen geworden sind im Stroh und im Korn, um ein Ziemliches mehr Raum einnimmt, als wenn das Stroh schmächtig und kurz, und die Frucht mager geblieben ist. Wir geben deßhalb in Folgendem das durchschnittliche Verhältniß vom Gewicht des Körnerertrags zum Stroh bei den verschiedenen Halmfrüchten. Man hat gefunden, daß, wenn eine Getreideart auf fruchtbarem Boden gewachsen und das Stroh recht vollkommen geworden ist, auf 100 Kilogramm Gewicht der Garben kommen:

beim Weizen . .	30	Kil.	Körner	u.	70	Kil.	Stroh,
beim Roggen . .	25	"	"	"	75	"	"
bei der Gerste .	35	"	"	"	65	"	"
beim Hafer . .	30	"	"	"	70	"	"
bei Erbsen u. Wicken	20	"	"	"	80	"	"

und daß in weniger fruchtbarem Boden, wo die Getreideernten geringer ausfallen, und dies insbesondere

hinsichtlich des Strohs, 100 Kil. Gewicht an Garben enthalten:

beim Weizen . .	40	Kil.	Körner u.	60	Kil.	Stroh,
beim Roggen . .	36	„	„ „	64	„	„
bei der Gerste .	45	„	„ „	55	„	„
beim Hafer . .	42	„	„ „	58	„	„
bei Erbsen u. Wicken	24	„	„ „	46	„	„

Wenn mit der Sichel geschnitten wird, nehmen die Garben auch weniger Raum ein, als wenn man das Getreide mäht, weil im ersteren Falle die Halme ordentlicher zusammengebunden werden können.

Block hat nun berechnet, daß bei der Ernte von den folgenden Felderzeugnissen der Bund, 1 Kilogr. an Gewicht, durchschnittlich schlechte und gute Jahrgänge verglichen, Raum einnimmt:

Winterweizen	460	K.Zoll
Winterroggen	480	„
schwere Gerste	540	„
Hafer	450	„
Erbsen und Wicken	640	„
rother Klee zum Samendrasch . .	540	„
weißer Klee zum Samendrasch . .	440	„
Kleeheu vom ersten und zweiten Schnitt	480	„
Wiesenheu und Oehmd . . .	460	„

Durchschnittlich für Winterfrucht, Roggen, Gerste, Hafer und Erbsen und für ein mittleres Verhältniß vom Stroh zum Körnerertrag läßt sich annehmen, daß der Gebund von 8 Pfd. Schwere 1 KFuß Raum einnimmt, und daß 7 Pfd. dafür gerechnet werden dürfen, wenn verschiedene Felderzeugnisse aufgespeichert werden sollen; dabei muß aber man noch in Rechnung nehmen, daß auch hinlänglich leerer Raum zwischen denselben in den Scheunen gelassen werden muß.

Was Kleeheu oder Wiesenheu samt Oehmd anbelangt, so werden für 200 Pfd. nahe zu 27 Kubikfuß Raum nöthig, und man muß also hiernach den nöthigen Gehalt eines Futterbodens calculiren.

Nach einiger Zeit setzen sich übrigens alle diese Vorräthe in den Scheunen und Futtermagazinen mehr zusammen und verlieren in Folge des Austrocknens bedeutend am Gewicht.

9) Die innere Einrichtung der Gebäulichkeiten für ihren besonderen Zweck. Wir werden im nächsten Paragraphen uns hierüber weitläufiger verbreiten, und bemerken hier nur, daß hiebei mehre wesentliche Bedingungen nicht außer Acht gelassen werden dürfen, so namentlich, daß man so viel als möglich benützbaren Raum gewinne; daß die Arbeiten ohne Beschwerlichkeit und mit möglichster Zeiterspariß gethan werden können; die Gesundheit für Menschen und Vieh, und die Sicherstellung gegen Zufälle aller Art, wodurch Menschenleben oder das Vermögen des Gutsherrn Gefahr laufen könnten. Endlich verweisen wir auf den ersten Theil, wo wir ebenfalls von der innern Einrichtung der Scheunen, und auf die Abhandlung über die Hausthierzucht, wo wir von der der Stallungen weitläufig gesprochen haben.

10) Von der Sparsamkeit hinsichtlich des Aufwandes für Bauwesen. Wir haben hierüber schon weiter oben aus Veranlassung der Grundverbesserungen im Allgemeinen gesprochen, wollen aber hier noch einige Bemerkungen beifügen.

Die landwirthschaftlichen Gebäulichkeiten, künstlichen Einrichtungen und Construktionen zum Betrieb von technischen Gewerben, welche in ihrem Innern schwere Lasten aufnehmen müssen, oder welche einen außergewöhnlichen Druck zu tragen haben, müssen gewissenhaft so stark gebaut werden, daß sie einen solchen Druck auch aushalten können. Wer aber rationell zu Werke gehen will, muß denselben keine größere Stärke geben, als die Erfahrung als hinreichend ausgewiesen hat, und durch Nichts kann der Aufwand gerechtfertigt werden, wenn man dergleichen Gebäulichkeiten unnöthiger Weise stark macht. In dieser

Hinsicht dürfte sich ein landwirthschaftlicher Betrieb wohl die Manufakturindustrie zum Vorbild nehmen, welche im Allgemeinen ihre Gebäulichkeiten leicht aufführt und dieselben nicht für eine lange Dauer berechnet, und durch große Sparsamkeit in ihrer Construktion es möglich macht, über ein viel bedeutenderes Betriebskapital zu verfügen, als wenn sie ihre Fonds in Gebäude von einer allzu großen und kostspieligen Solidität hineinstecken würde. Die Erfahrung hat die Industriellen bald gelehrt, daß die Zinsen der auf die Gebäulichkeiten verwendeten Kapitalien auf der Produktion in einer Art und Weise lasten, daß man dieselbe nicht früh genug davon befreien kann, und daß diese Kapitalien nur geringe Zinsen tragen, fast immer viel niedriger als die Zinsen, welche das Umlaufskapital abwirft.

„Angenommen," sagt Bergery in seiner Abhandlung über die industrielle Oekonomie, „daß mit einem Aufwand von 30,000 Fr. ein Gebäude aufgeführt werden kann für eine Dauer von mehren Jahrhunderten, und daß, wenn man diesen Aufwand auf 10,000 Fr. beschränkt, eine Solidität des Gebäudes erzielt wird, welche eine nur fünfzehnjährige Dauer desselben erwarten läßt. Nach Verfluß dieser 15 Jahre würde man also genöthigt sein, wieder 10,000 Fr. aufzuwenden, um das Gebäude neu herzustellen; aber während eben dieser 15 Jahre werden die 20,000 ersparte Franken jährliche Zinsen tragen, und einen nicht unbedeutenden Gewinn abwerfen; denn die Zinsen tragen Zinseszinsen, und so wachsen diese 20,000 Franken bei dem geringen Zinsfuß von 5 Procent innerhalb 15 Jahren auf 40,000 Franken an. Man kann somit alsdann noch über 30,000 Franken disponiren und hat noch ein neues Gebäude, das den neuesten Bedürfnissen ganz angemessen eingerichtet ist. Am Ende von weiteren 15 Jahren ist man im Besitz von 60,000 Fr., und zieht man sich dann vom Ge-

schäfte zurück, so trägt dieses freie Kapital eine Rente von 3000 Fr., während das Gebäude, welches 30,000 Fr. gekostet hat, nur 1500 Fr. trägt, den günstigen Fall vorausgesetzt, daß dasselbe nach den 30 Jahren ohne allen Verlust verkauft werden könne. Der Vortheil vom leichten Bauen springt noch weit mehr in die Augen, wenn bei einem landwirthschaftlichen Betriebe die Verhältnisse so sind, daß derselbe vom Vater auf den Sohn übergeht. Jede Summe, welche jährlich um 5% größer wird, verdoppelt sich in 15 Jahren, verdreifacht sich in 23, steigt in 29 Jahren auf den vierfachen, in 33 auf den fünffachen, in 37 Jahren auf den sechsfachen Betrag, ist nach Umfluß von 40 Jahren das Siebenfache von ihrem ursprünglichen Werth, und es bedarf nicht völliger 43 Jahre, um dieselbe zu verachtfachen.

Man hat schon versucht, die für die Gebäulichkeiten nöthig werdenden Summen in Bausch und Bogen zu schätzen. Die englischen Agronomen sind der Ansicht, daß die Kosten für die Gebäulichkeiten auf einem Gute in einem Verhältniß zur Größe des Pachtzinses zu stehen hätten und auf wenigstens den zwei- oder dreifachen Betrag des jährlichen Pachtschillings und selbst darüber für mittelgroße und kleine Anwesen zu berechnen seien. Im Falle der Pachtzins 8—12,000 Fr. beträgt, sagen sie, nimmt man an, daß ein Jahreszins im Durchschnitt hinreiche zur Herstellung des Wohnhauses und daß auf noch größeren Gütern nicht mehr als 12—15,000 Fr. dafür nothwendig werden; zur Herstellung der Oekonomiegebäude aber bedürfe es im erstern wie im zweiten Falle eines Kapitals von 20—30,000 Fr. Man muß sich hiebei erinnern, daß in England die landwirthschaftlichen Bauwesen mit vieler Sorgfalt errichtet werden, sehr sauber und reinlich, mit den nöthigen Räumlichkeiten, und zweckmäßig eingerichtet, daß der Pächter mit seiner Familie bequem wohnt;

dabei kommt Material und Arbeitslohn in England bekanntlich hoch zu stehen.

Andere und namentlich die deutschen Schriftsteller über Landwirthschaft ziehen als Basis für dergleichen Schätzungen den Naturalertrag eines Gutes vor.

Wir haben so eben gesagt, daß die Größe der Oekonomiegebäude auf einem Gute, wenigstens der Gebäulichkeiten, welche zur Aufbewahrung der Vorräthe bestimmt sind, sich zu richten habe nach der Menge der Rohprodukte, welche vom Ackerfeld, den Wiesen und Weiden erhalten werden, und daß, je größer dieser Ertrag an Körnern, an Futter und an Stroh sei, desto geräumiger auch die Gebäulichkeiten zu ihrer Aufbewahrung gemacht werden müssen. Wenn es sich aber darum handelt, dergleichen Gebäude neu zu errichten, so muß man auch noch weiter dabei den Werth der aufzubewahrenden Produkte in Erwägung ziehen; und wenn die Oekonomiegebäude auf einem Gute mit einem Weizenboden erster Klasse beinahe ebenso groß erforderlich sind, wie diejenigen auf einem ebenso großen Gute, welches einen Roggenboden und wenn auch erster Klasse hat, so ist klar, daß der Besitzer einen großen Fehler machen würde, wenn er für dieselben auf beiden Gütern die gleich große Summe aufwenden würde; denn das Erträgniß vom zweiten hat einen bedeutend geringeren Werth als das vom ersten, kann also auch keinen so hohen Gebäudezins bezahlen, und diese sind deßhalb weniger kostspielig herzustellen, nicht so großartig und geräumig und von leichterem Material. Von dieser Beobachtung ausgehend und die Baukosten für die Oekonomiegebäude, mit Rücksicht auf den Werth der darin aufzubewahrenden Produkte ins Auge fassend, glauben sich die deutschen Agronomen zufolge ihrer Beobachtungen, welche sie an Orten gemacht haben, wo man in dieser Beziehung am weitesten voran ist, zur Aufstellung folgender Sätze berechtigt:

1) Die Baukosten für Scheunen belaufen sich gewöhnlich auf 45—50 % vom Geldwerth des Ertrags an Körnern und Stroh, welchen sie fassen können.

2) Die Baukosten von Magazinen, Fruchtkästen, Schuppen und anderen Gebäulichkeiten zur Aufbewahrung von Lebensmitteln kommen auf 20—25 % vom Geldwerth der Körner und des Strohes, welche dieselben fassen können, zu stehen.

3) Die Baukosten von Pferde-, Rindvieh- und Schafstallungen betragen 120—125 % vom Geldwerth des Futters und der Streu, also vom Stroh, Heu, Grünfutter, Weidefutter, Kartoffeln, Runkelrüben ꝛc., welche in denselben verfüttert werden.

Diese Preise gelten insbesondere für Gebäulichkeiten von mittlerer Solidität, wenn dieselben neu und mit der gehörigen Sorgfalt hergestellt werden.

Wollte man dergleichen Oekonomiegebäude und die Baukosten, um dieselben gut neu herzustellen, schätzen mit Zugrundlegung des Gesammtrohertrags vom Gute, so stellen dieselben Verfasser die folgenden Verhältnisse auf:

1) Die Baukosten für die Scheunen auf einem Gute belaufen sich bis auf 35—40 % vom Geldwerth des Rohertrags vom Ackerfeld, also von den Körnerfrüchten aller Art, von den Streumaterialien, vom Dürrfutter und vom Grünfutter, mit Ausnahme der Handelsgewächse.

2) Die Baukosten für Magazine oder Speicher, oder Schuppen und andere Gebäulichkeiten zu Aufbewahrung von Lebensmittelvorräthen kommen auf 12—16 % vom Geldwerth eben dieser Rohprodukte zu stehen.

3) Die Baukosten für Pferde-, Rindvieh-, Schafstallungen u. s. w. betragen 73—80 % vom Geldwerth eben dieses Rohertrages.

Alle Baukosten für die Oekonomiegebäude zusammengenommen kommen auf 120—130 % des Geldwerths vom Rohertrag.

A. Vom Wohnhaus.

Ein Gutseigenthümer, welcher sein ganzes Vermögen, allen seinen Fleiß und jeden Augenblick seines Lebens der landwirthschaftlichen Produktion widmet; der Pächter, welcher seinen theuren Pacht dafür bezahlt, haben ein Recht, eine bequeme und gesunde Wohnung, in welcher sie sich sammt ihrer Familie wohl befinden, anzusprechen.

Das Wohnhaus für Denjenigen, welcher den ganzen Betrieb unter sich hat, soll eine solche Stellung haben, daß derselbe auf einen Blick Alles übersehen kann, was im Umfang der Höfe und der Gebäulichkeiten vorgeht; wenn es möglich ist, soll man von der Wohnung aus das ganze Gut oder doch wenigstens den größeren Theil der Grundstücke, so wie die Arbeiten auf demselben übersehen können.

Diese Wohnung befindet sich manchmal im Mittelpunkt von einer der Façaden des ganzen Gebäudes, bisweilen in der Mitte von den Höfen, oder im Haupthof ein wenig zurückgestellt. Es scheint aber vortheilhafter, dasselbe in einiger Entfernung von den Oekonomiegebäuden, vorwärts oder rückwärts von denselben zu placiren. Die Feuersgefahr wird auf diese Weise vermindert, man erreicht den Vortheil, daß sich ein Garten um das Haus herum anbringen läßt, daß man bequeme Zugänge erhält, und endlich erzielt man dadurch eine beständig frische Luft, was zur Gesundheit der Bewohner wesentlich beiträgt. Will man dasselbe mehr rückwärts stellen, so bringe man es nicht zu nahe an die Oekonomiegebäude, damit dasselbe nicht noch seinen Schatten auf die Mittagsseite der letzteren wirft; allzu weit entfernt von denselben gestellt, hat es aber auch wieder seine Nachtheile.

Eine gesunde frische Luft ist für ein Wohnhaus das erste Erforderniß; man muß eine gesunde Wohnung haben.

Eine bequeme Einrichtung desselben ist ferner

nicht nur ein Genuß, welcher uns jeden Augenblick behaglich macht, sondern es ist dadurch auch die Aufsicht erleichtert, und wird viel an Zeit erspart. Um ein Wohngebäude bequem nennen zu können, muß dasselbe hinreichenden Raum enthalten für die Anzahl der Bewohner, und nach einem guten Plane vollkommen zweckmäßig für den Dienst, welchen es leisten soll, eingerichtet sein. Weiter noch ist es nicht mehr als billig, daß dasselbe geschmackvoll, aber mit Sparsamkeit und Einfachheit ausgeschmückt sei.

Kein Geld ist nutzloser verschwendet, als wenn man eine ländliche Wohnung unnöthig groß erbaut, oder dieselbe mit einem Luxus einrichtet, welcher für ihren Zweck gar nicht am Platze ist.

Wie viel Flächengehalt ein solches Wohnhaus haben muß, ist natürlich je nach den Verhältnissen des Bewohners und nach der Größe seiner Familie verschieden. Ein kleiner Landwirth, dessen Familie und Dienstpersonal aus 4—5 Köpfen besteht, und welche in Sitten und Gebräuchen einfach und bäuerlich sind, hat mit 80—100 Quadratmeter Fußboden genug, während ein großer Pächter mit einem zahlreichen Personal, welcher häufig auf einer höheren Stufe der Bildung steht und mehr Bedürfnisse hat, an 2—300 Quadratmeter und mehr noch nicht zu viel haben möchte.

Die Geräumigkeit eines Wohnhauses kann nach zwei Richtungen stattfinden, einmal in der Art, daß es eine bedeutende Bodenfläche überdeckt, oder zweitens, wenn es sich mehre Stockwerke hoch in die Luft erhebt.

Wohngebäude, welche nur aus einem Erdgeschoß bestehen, sind gerne ungesund, namentlich in niedrigen feuchten Lagen, wo es an Luftzug fehlt, und man soll deßhalb nur auf gesunden, luftigen, trockenen Stellen in dieser Weise bauen. Es läßt sich zwar einigermaßen diesen Nachtheilen begegnen, wenn man das Gebäude unterwölbt, und 4—5 Fuß und mehr

über den Boden herauf bringt. Ein solches einstockiges Haus nimmt ferner, wenn viele Leute darin zu wohnen kommen sollen, einen allzu großen Raum ein, wird kostspielig, namentlich in Gegenden, wo die Baumaterialien theuer sind, und man gewöhnt ist, massiv zu bauen, und endlich lassen sich nicht so leicht Wohnungen für mehre Familien einrichten; auch ist die Aufsicht über das Ganze nicht so gut möglich.

Auf der andern Seite haben aber auch wieder solche einstockige Gebäude ihre Vortheile. Man gewinnt an Räumen für Fruchtspeicher, woran es gewöhnlich auf den Höfen fehlt; die Grundmauern brauchen nicht so stark zu sein, man hat keine Treppen zu steigen; die Wohnungen sind wärmer und gegen Wind und Wetter geschützt.

Im Allgemeinen jedoch sind Wohngebäude, *welche über das Erdgeschoß noch ein oder mehre Stockwerke haben*, gesunder, bequemer, um mehre Haushaltungen darin einzurichten, freundlicher und lassen eher eine Ersparniß an Baukosten zu, weil sie nicht ganz massiv zu sein brauchen; dabei ist die Aufsicht über Alles, was vorgeht, unläugbar viel leichter. Auf der andern Seite erfordern in solchen mehrstockigen Wohnungen die Haushaltungsgeschäfte mehr Zeit, und sie bieten lange keine so geräumigen Fruchtspeicher.

Auf die *innere Eintheilung* ist es wohl der Mühe werth, vielen Fleiß zu verwenden; denn eine gute Eintheilung erleichtert die Haushaltungsgeschäfte sehr, und trägt viel zur Wohnlichkeit und Behaglichkeit bei.

Die *Küche*, die *Backstube*, das *Waschhaus*, die *Fleischkammer* werden häufig im Souterrain (unter dem Boden) angebracht, was aber nur dann zu empfehlen ist, wenn sich dasselbe zur Hälfte über dem Boden erhebt und gehörig gelüftet werden kann; wo nicht, so möchte es der Gesundheit der Haus-

wirthin und der Mägde zulieb vorzuziehen sein, diese Gelasse immer im Erdgeschoß selbst oder in einem Seitenflügel des Hauses anzubringen. Die Keller zum Getränke, zu Kartoffel, zu Wurzelwerk und Gemüsen lassen sich ohne Anstand unter dem Gebäude selbst anbringen; nur versäume man nicht, wenn diese Keller etwa nicht ganz unter den Boden zu liegen kommen, die Mauern gehörig dick zu machen, oder eine Erdböschung von außen anzubringen, damit im Inneren eine gleichförmige Temperatur erhalten werden kann. Das Eßzimmer, Besuchzimmer, Arbeitszimmer für den Herrn, die Speisekammer, können der Bequemlichkeit wegen im Erdgeschoß eingerichtet werden. An dasselbe anbauen läßt sich sofort die Milch- und Butterkammer und die Einrichtung der Käserei, welche alle, falls sie nicht im Souterrain befindlich sind, am besten ein besonderes kleines Gebäude, gegen Norden, hinter dem Hause gelegen, einnehmen (s. auch den Abschnitt III.); die Obstkammer, der Gemüsekeller, und eine Kammer für sonstige Vorräthe können in der Nähe der Milchkammer angebracht werden; der Holzstall und andere Schuppen für verschiedene häusliche Bedürfnisse und Arbeiten lassen sich rings um das Haus herum einrichten; ebenso die Ställe für verschiedene Hausthiere, z. B. für Hunde, Kaninchen u. s. w., endlich auch die Abtritte, welche aber möglichst abgelegen sein sollten. Im ersten Stockwerk ist sodann der beste Platz für das Schlafzimmer des Herrn, welches immer vorne heraus nach dem Hofe gehen sollte, damit derselbe Alles, was vorgeht, sehen kann, für die Zimmer zum Aufbewahren der Wäsche, zu weibliche Arbeiten, zur Garderobe, für das Kassenzimmer, wo auch wichtigere Papiere und andere Sachen von Werth untergebracht werden können, und für die Kindsstube. Im zweiten Stockwerk lassen sich Zimmer einrichten für die jün-

geren Familienglieder, auch zwei oder drei Gastzimmer, und endlich unter dem Dache einige Kammern für die weiblichen Dienstboten und zu verschiedenem anderem Gebrauch.

Sitten und Gebräuche, die Lage, die Verhältnisse und die Stufe der Bildung, auf welcher der Bewohner steht, mögen begreiflicherweise unzählige Abänderungen in jeder dieser Beziehungen hervorrufen, und wir fügen nur noch bei, daß reines frisches Wasser ganz in der Nähe für ein Wohnhaus unendlich vielen Werth hat.

B. Von den Wohnungen für die Dienstleute.

Die Dienstboten werden bald im Wohnhaus selbst und bald in den Oekonomiegebäuden untergebracht, entweder in besonderen Kammern unter dem Dach oder im Erdgeschoß, oder in den Gebäulichkeiten, wo die Einrichtungen für ihren Dienst getroffen sind. Letztere Methode ist die vorzüglichere, indem es ganz passend erscheint, daß die Stallknechte, Ochsenknechte und Schäfer möglichst in der Nähe der Thiere schlafen, welche sie zu besorgen haben. Die Aufsicht wird auf diese Art erleichtert, der Dienst beschleunigt, und das ganze Anwesen gegen jeden Angriff von außen und gegen unvorhergesehene Ereignisse am besten gesichert. In Bezug auf diese Wohnungen dürfen drei Hauptansprüche nicht außer Acht gelassen werden. 1) sorge man dafür, daß dieselben geräumig genug seien, namentlich auch für den Fall, daß man verheirathete Dienstleute hat; 2) ist unerläßlich nothwendig, daß es gesunde Wohnungen seien, worauf leider meistens viel zu wenig Rücksicht genommen wird; und 3) endlich sei man darauf bedacht, dieselben so anzubringen, daß die Dienstboten in ihrer Nachlässigkeit, Gleichgültigkeit oder Unwissenheit, Fehler, welche nur allzu häufig unter dieser Klasse von Leuten vorkommen, nicht viel an den Gebäulichkeiten ruiniren können.

In England und Schottland ist es sehr gewöhnlich, den Dienstboten und selbst den Tagewerkern kleine Häuschen, welche an die Oekonomiegebäude angelehnt sind, oder kleine Hütten in einiger Entfernung von den übrigen Gebäuden zur Wohnung anzuweisen.

C. Von den Oekonomiegebäuden.

1. Klasse. Scheunen, Garbenschuppen, Dreschtennen und der Platz für die Dreschmaschine. Wo man im Brauche hat, die Halmfrüchte in sogenannten Feimen im Freien aufzuthürmen, werden keine oder keine so großen Scheunen nöthig. Manche und so namentlich Waistell, welcher im Jahre 1827 in London ein vorzügliches Werk über landwirthschaftliche Baukunst herausgegeben hat, sind der Ansicht, daß Scheunen, welche in einem länglichten Rechteck gebaut werden, mehr kosten als quadratische; indessen gibt man in Belgien Scheunen, welche in einem länglichen Rechteck erbaut und dagegen weniger hoch sind, den Vorzug. Dergleichen Gebäulichkeiten sollten immer zwei Doppelthore einander gegenüber haben, um mit den geladenen Wagen zu dem einen herein und, wenn abgeladen, mit dem leeren Wagen zu dem andern wieder hinausfahren zu können. An manchen Orten hat man wohl auch nur eine große Fensteröffnung an der Scheune, unter welcher man mit dem geladenen Wagen anfährt, und sodann die Garben hinaufbietet.

Wir haben weiter oben gesehen, daß ein Garbengebund von 3,5 Kil. Gewicht ungefähr 1 Kubikfuß (was für den metrischen Zentner ungefähr 1 Kubikmeter Raum ausmacht) einnimmt. Hieraus läßt sich, wenn es sich um die Erbauung einer neuen Scheune handelt, leicht berechnen, wie groß dieselbe werden muß, um eine gewisse Anzahl Garben fassen zu können.

Angenommen z. B., es handle sich um die alljährliche Unterbringung von 30,000, 6 Kilogr. schweren

Garben, oder also von 180,000 Kil. an Halmfrüchten in einer Scheune, welche 36′ breit und 12′ hoch sein soll; welche Länge nun muß dieselbe in diesem Falle erhalten? Die Rechnung ist einfach:

180,000 Kil., auf den Kubikfuß 3,5 Kil. gerechnet, erfordern einen Raum von	51,428 Of.
2 Räume zu Dreschtennen, jeden von 14′ Breite auf 36′ Länge und 12′ Höhe macht	12,096 „
der ganze Raum in der Scheune . .	63,524 Of.
Nun gibt das Innere der Scheune bei 36′ Breite und 12′ Höhe eine Oberfläche des Durchschnitts von . . .	432 „
Das Dach hat bei 36′ Breite und 18′ Höhe in der Mitte eine Oberfläche des Durchschnitts von . . 324 Of.	
wovon aber ⅓ für die Durchzugsbalken abzurechnen ist, also . . . . . 108 „	
bleibt somit für die Durchschnittsfläche des Daches	216 „
Summe der Quadratfuße der benützbaren Durchschnittsfläche	648 Of.

Auf jeden Fuß der Länge des Gebäudes kommt somit ein benützbarer Raum von 648 Kubikfuß, und um die für die Scheune nöthige Länge zu ermitteln, braucht man also nur mit dieser Zahl den ganzen Raum, welchen sie haben soll, d. h. die 63,524′, zu dividiren. Der Quotient gibt die gesuchte Länge, im vorliegenden Falle in runder Summe 99′, aber im Lichten, d. h. die Mauerdicke und die Dickung der Scheidewände, wenn dergleichen angebracht werden wollen, nicht mitgerechnet; im letzteren Falle bedarf es 7 Durchzüge auf je 14′ Entfernung von einander.

Hauptaufgabe beim Bau einer Scheune ist, daß dieselbe einen gehörigen Luftzug habe, um die Vor-

räthe trocken erhalten und vor Feuchtigkeit schützen zu können, wodurch bisweilen großer Schaden verursacht wird; auch das Ungeziefer kann sich in luftigen Scheunen weniger stark vermehren (man sehe auch den Abschnitt I.).

2. Klasse. Speicher oder Kornkammern. Hauptbedingungen für dieselben sind, daß sie gehörig gelüftet werden können, daß sie trocken seien und daß der Kornwurm sich nicht leicht darin erzeugt. Wir verweisen auf Das, was wir hierüber in Abschnitt I. gesagt haben.

3. Klasse. Pferdsstall, Hof zum Putzen des Pferds, Heuschuppen, Kammer zum Futterschneiden und zur Habertruhe und Satteloder Geschirrkammer. Die Abhandlung über die Hausthiere enthält alles Nöthige hierüber. Wir wollen hier nur einige Details über die Dimensionen für diese verschiedenen Räume geben, weil wir weiter oben nur vom Raume für alle zusammengenommen gesprochen haben.

Ein tüchtiges Pferd mittlerer Größe hat nöthig für:

1) Die Länge der Raufe im Lichten, also die Pfosten, Stangen oder Bretter zwischen den einzelnen Ständern nicht mitgerechnet	5 Of.
2) Die Länge des Standes, die Breite der Grippe und dem Gang hinter dem Thier mit eingerechnet	12 „
was für jedes Pferd im Stalle einen Raum nöthig macht von	60 Of.
3) Das Futtermagazin, Sattelkammer, Kammer zur Habertruhe, zum Schneidstuhl ꝛc. den Stall auf 8—16 Stück berechnet	15 „
im Ganzen für jedes einzelne Pferd an Grundfläche in der Stallung	75 Of.

Gut ist es, wenn jedes einzelne Pferd seinen besondern Stand erhält; weniger als 8—9′ in der Höhe

sollten aber dergleichen Scheidewände nicht erhalten; oft werden sie 10—12′ gemacht. Man vermeide ferner, über den Pferdeständen Futterböden mit einfachen Brettern anzubringen. Für den Luftzug müssen hinreichend weite Fenster und auch kleinere Oeffnungen vorhanden sein, welch letztere in verschiedener Höhe angebracht und je nach Bedürfniß ganz geschlossen werden können. Der Boden, auf welchem die Pferde stehen, soll einen kleinen Fall nach rückwärts haben, und aus einem Material gemacht sein, welches keine Feuchtigkeit eindringen läßt, weil er sonst vom Harn der Pferde bald durchgefressen wird. Die Grundmauern sollten mit hydraulischem Kalk angeworfen werden.

4. Klasse. Stallung für das Melkvieh, für Zug- oder Mastochsen und für kranke Thiere; Gewölbe, Getreidegruben, Vorkeller für Wurzelgewächse, Heuboden, Kammer für Futterschneidmaschinen und zum Anbrühen von Futter, Güllengräben und Güllenlöcher. Die Gebäulichkeiten zu diesem Zwecke sollen, wie wir schon bei der Hausthierzucht bemerkt haben, so ziemlich in denselben Verhältnissen aufgeführt werden, wie die vorigen. Im Detail stellen sich die letzteren heraus, wie folgt:

A. Eine Kuh von ziemlich großem Schlag hat, wenn sie beständig im Stalle gefüttert oder nur zeitweise auf die Weide getrieben wird, an Raum nöthig für:

1. Die Länge der Grippe oder Raufe 4½ Sch.
2. Die Länge des Standes, den Gang und die Breite der Grippe mit eingerechnet 11 „

was für die einzelne Kuh im Stalle im Ganzen beträgt . . . . . 49 „

3. Futtermagazin, Platz zum Kurzfutterschneiden u. s. w., den Stall auf 15—30

49 OF.
Stück berechnet, beträgt für das einzelne Haupt 11 „
im Ganzen ist also für jedes Haupt an Bodenfläche nöthig . . . . . 61 OF.

B. Für einen ziemlich starken Zugochsen:

1. Die Länge der Grippe . . . 4 OF.
2. Die Länge des Standes . . . 11 „

was für den einzelnen Ochsen im Stalle im Ganzen beträgt . . . . . 44 „

3. Das Heumagazin, Platz zum Futterschneiden u. s. w., den Stall auf 15—30 Haupt berechnet, auf je ein Haupt . . 12 „

es beträgt also der nöthige Flächenraum für einen Zugochsen . . . . . 56 OF.

C. Für einen groben Mastochsen bedarf es ebenso wie für eine Kuh 60—62 OF. Flächenraum.

D. Für Schmalvieh.

Ein Jährling und noch jünger bedarf 25—30 OF.
Schmalvieh von 1—2 Jahre alt . 30—40 OF.
Schmalvieh von 2—3 Jahre alt . 40—50 OF.

Durchschnittlich läßt sich also für das Haupt Rindvieh 40 OF. Bodenfläche rechnen.

In gut eingerichteten Stallungen befindet sich auch ein Gang vorne an den Thüren vorüber zur bequemeren Vertheilung des Futters, und unmittelbar hinter demselben ein breiter vertiefter Graben zum Auffangen des Urins, und um den Mist den Tag über darin zu sammeln. Bei einer solchen Einrichtung muß man das Doppelte für die Länge des Standes für ein Haupt annehmen.

In größeren Wirthschaften ist es ferner vortheilhaft, verschiedene Abtheilungen in den Stallungen zu haben, um die Thiere der Race oder auch dem Alter nach zusammenstellen zu können, oder nach dem Zwecke, für welchen sie bestimmt sind.

Der Ort, wo man das Heu und die Wurzelge-

wächse aufbewahrt, muß trocken und sehr reinlich gehalten werden, damit das Futter keinen üblen Geruch oder Geschmack annimmt, denn sonst fressen es die Thiere nicht mehr.

Die Lokalität zum Anbrühen und Kochen des Futters soll sich in der Nähe des Heumagazins oder der Vorkeller zur Aufbewahrung der Wurzelgewächse und der Kartoffeln befinden.

Will man Güllenlöcher in den Stallungen anbringen, so gilt als Anhaltspunkt für die Berechnung des nöthigen Raumes hiezu, daß ein Stück Rindvieh vom gewöhnlichen Schlag, wenn es beständig im Stalle gehalten wird, beim Grünfutter wie beim Dürrfutter durchschnittlich in 24 Stunden 1 Kubikfuß Urin läßt.

5. Klasse. Schafstallung. Schafe von einer großen Race haben, wenn sie nur einmal im Jahre geschoren werden, und ¼ oder ⅕ der Heerde aus Mutterschafen besteht, 15 □Zoll Länge der Grippe, und durchschnittlich 10 □F. Bodenfläche nöthig; Schafe, welche zweimal im Jahre geschoren werden, verlangen 13 □Z. Grippenlänge und 9 □F. Bodenfläche; Lämmer von 4, 6 oder 9 Monaten bedürfen 9, 10 oder 11 □Z. Grippenlänge. Bei dieser Berechnung ist immer der nöthige Raum für Grippen, für Pferchwände zum Abschließen, für den Durchgang und für die Lämmer mit inbegriffen.

Thüren und Fenster sollen in einem Schafstalle weit und in einer Höhe von 14—15′ angebracht sein; Der Boden und die Sockelmauer werden am besten mit Wetterkalk gemacht, damit der Urin nicht durchdringen kann, und gar gut ist es, wenn sich in der Nähe des Stalls ein kleiner Hof befindet, in welchen man die Schafe hinaustreiben und frische Luft schöpfen lassen kann. Ein Futterraum von 12—13′ in der Breite, 38—40′ in der Länge und 13—14′ in der Höhe, reicht für den täglichen Bedarf an Heu und Wurzelgewächsen für 500—800 Stück zu, und eben-

so können in demselben zur Zeit der Schur alle dabei nöthig werdenden Geschäfte bequem besorgt werden.

6. Klasse. Schweinställe, Geflügelställe, Einrichtungen für Vögel und andere kleine Hausthiere u. s. w. Diese Gebäulichkeiten sollen so angebracht werden, daß man von der Küche und dem Wohnhaus aus leicht zu denselben kommen kann, jedoch ohne daß dadurch die Luft in ihrer Umgebung verpestet würde.

7. Klasse. Höfe, Schuppen, Schutzorte fürs Vieh, Dungstätten, Güllengruben ꝛc. Die Höfe fürs Vieh sollten warm und vor kalten Winden durch hohe Gebäude und Bäume geschützt, gelegen sein. Die Dungstätten werden am vortheilhaftesten in der Nähe der Stallungen angebracht, und sollten gepflastert, mit Lehm ausgeschlagen oder ausgemauert werden, damit sich der Urin nicht versenken kann; in der Mitte macht man sie gerne etwas vertieft, damit sich der Urin daselbst sammelt. Viele Landwirthe führen immer wieder Erde und andere Abfälle auf die Dungstätte, um den Urin von denselben einsaugen zu lassen, und so einen guten Compost zu erhalten, welcher sofort von Zeit zu Zeit auf die Felder ausgeführt wird. Der Regen oder fließendes Wasser sollte möglichst abgehalten werden können von dergleichen Dungstätten, weil der Dünger davon ausgewaschen wird und seine Kraft verliert; auch suche man die Dunglagen mittelst angepflanzter Bäume oder irgend einer Art von Verdachung vor einer allzuschnellen Verdunstung und Austrocknung des Mistes zu schützen. Endlich soll für das Fuhrwerk die An- und Abfahrt zu den Dungstätten bequem sein.

8. Klasse. Wagen- und andere Schoppen, Geschirrkammern, Magazin zur Aufbewahrung der Wolle u. dgl. m. Alle diese Gebäulichkeiten sollen nur leicht gebaut sein, und aber Eingänge haben von 7—8 Fuß Weite; bei Einzelnen

derselben hat man verschließbare Thore anzubringen, so namentlich beim Wollenmagazin, welches überdies an einem möglichst trockenen und vor Feuersgefahr gesicherten Orte auszuwählen ist. Häufig bringt man über dergleichen Lokalitäten Futterböden oder Fruchtspeicher an. In größeren Wirthschaften ist ein besonderer verschlossener Raum zur Aufbewahrung von Gegenständen, welche man gerade nicht mehr benützt, sehr zweckmäßig, denn sonst verschwinden in der Regel dergleichen Geräthschaften gar bald in Folge von Nachlässigkeit oder Unredlichkeit.

9. Klasse. Räume, um das Saatkorn zu beizen, das Schlachten und Einsalzen des Fleisches vorzunehmen u. s. w. In der Regel ist auf jedem Gute eine einzige solche Lokalität zureichend; dieselbe sollte aber immer einen platten Boden haben, unten an den Wänden gehörig verkittet sein, und mittelst eines Hahnens hinlänglich mit Wasser versehen werden können.

10. Klasse. Schmied- und Wagnerwerkstätte, das sogenannte Werkhaus u. a. m. Der Feuersgefahr wegen sollte die Schmiedwerkstätte immer von den übrigen Gebäulichkeiten entfernt sein, und sowie die übrigen Einrichtungen, welche in diese Klasse gehören, in Größe und Ausstattung im Verhältniß stehen mit dem Bedarf, welchem durch dieselbe genügt werden soll.

11. Klasse. Vorrathskammern für die Haushaltung. Dieselben sollten in einem besondern Gebäude oder in einer Abtheilung eines Gebäudes in der Nähe des Wohnhauses eingerichtet werden, und ganz trocken, luftig und geräumig genug seien, und auch mit Wasser versehen werden können.

12. Klasse. Brunnen, Cisternen, Abtritte u. s. w. Auf kleineren Gütern befinden sich Brunnen, Cisternen oder Wasserpumpen immer in der Nähe des Wohnhauses; bei größeren Wirthschaften aber,

wo deren jedenfalls mehre nöthig werden, suche man einzelne in der Nähe des Hauses, und andere hinwiederum in der Nähe der Stallungen, des Schafstalls und der Gebäulichkeiten für landwirthschaftliche Gewerbe anzubringen. Auf jedem Gute sollten auch wenigstens zwei Abtritte für die Dienstboten zu finden sein, der eine für die weiblichen in der Nähe des Hauses, der andere für die Knechte nicht weit entfernt von den Stallungen; auch im Wohnhause selbst sollte man deren immer zwei haben, den einen für die Hauswirthin und die kleinen Kinder, und einen zweiten für den Hausherrn und seine Freunde.

13. Klasse. Gebäude zum Betrieb von technischen Gewerben. Es gibt deren eine große Zahl, welche von den übrigen Gebäuden entfernt errichtet werden müssen, entweder, um sie so nahe als möglich zu den natürlichen Betriebskräften für dieselben zu bringen und sie sonst vortheilhaft stellen zu können, oder aber, um so viel möglich alle Feuersgefahr zu beseitigen. Andere werden am besten in der Nähe der Magazine, Gruben und Keller, welche ihnen die Vorräthe zu liefern haben, angebracht, und müssen meistens mit Wasser in hinreichender Menge versehen werden können.

2. Beispiele und Musterpläne von landwirthschaftlichen Gebäulichkeiten.

Bei den folgenden Musterplänen, welche nach den von uns im Bisherigen aufgestellten Grundsätzen entworfen sind, bringen wir zuerst nur einfache Einrichtungen, und wollen von denselben nach und nach zu complicirteren Beispielen übergehen. Wir wiederholen aber ausdrücklich, daß dergleichen Gebäulichkeiten alle möglichen Modifikationen erfahren können, und werden, je nach den Sitten und Gebräuchen in einer Gegend, nach der Natur der Baumaterialien, welche erzielt werden können, nach der üblichen Art dieser-

ben zu verwenden, nach der Stufe, auf welcher die Landwirthschaft steht u. s. w. Wir haben es auch nicht für passend gehalten anzugeben, was für Materialien dazu verwendet werden sollen, und ebenso haben wir unterlassen, Kostenüberschläge beizufügen; denn solche haben im Allgemeinen nur für diejenigen Gegenden Interesse, aus welchen sie zunächst entlehnt sind.

Ein einstockiges Taglöhner-Wohnhaus.

Fig. 215.

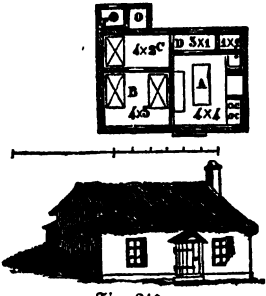


Fig. 216.

Fig. 215. *A* Küche mit einem Eingang von außen (4 Meter zu 4 Meter); *B* Schlafkammer zu zwei Bettstatten (4 Meter zu 3 Met.); *C* Schlafkammer für die Kinder (4 Met. zu 2 Met.); *D* kleines Waschhaus mit einem Eingang von hinten (3 Met. zu 1 Met.); *E* kleine Speisekammer (1 Met. zu 1 Met.); *F* Abtritte; *O* kleiner Holzstall oder verschlossener Raum zu Aufbewahrung von Handwerkszeug.

Fig. 216. Perspektivische Ansicht dieses Hauses, welches 8 Met. in der Front, 5 in der Tiefe und 3 Met. bis zur Dachhöhe hat, und also eine Fläche von 40 Met. im Lichten einnimmt.*

* Alle die folgenden Angaben über den Flächenraum der einzelnen Gebäulichkeiten sind im Lichten gemeint, denn die Mauerdicke kann nach Gegend, Material und je nachdem die Mauer eine Last zu tragen hat, verschieden sein.

Ein zweistockiges Taglöhner-Wohnhaus.

Fig. 218. Fig. 217.

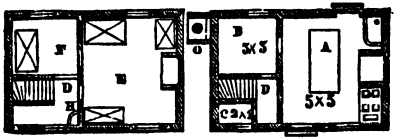


Fig. 219.

Fig. 217. Grundriß des Erdgeschosses. *A* Küche (5 Met. zu 5 Met.); *B* Waschhaus (3 Met. zu 3 Met.); *C* kleine Speisekammer (2 Met. zu 1 Met.) mit einem kleinen Vorraum für Geräthschaften aller Art; *D* Treppe zum zweiten Stock, unter welcher eine kleine Holzlege angebracht werden kann; *O* Abtritte.

Fig. 218. Grundriß vom ersten Stock: *E* Schlafkammer für zwei Erwachsene und ein Kind, mit einem Ofen; *F* noch ein Schlafzimmer; *H* ein verschl[illegible]ossener Kasten oder Verschlag.

Fig. 219. Perspektivischer Aufriß dieses Hauses, welches 8 Met. lang, 5 Met. tief und bis zum Dach 6 Met. hoch ist; es nimmt also einen Flächenraum von 40 □Met. ein.

Ein doppeltes zweistockiges Taglöhner-Wohnhaus mit je einem kleinen Anbau. Eine solche Bauart bezweckt wärmere Wohnungen und größere Ersparniß in den Baukosten.

Fig. 220.

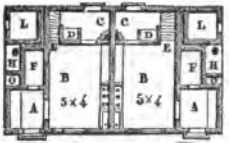
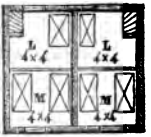


Fig. 221.



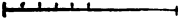


Fig. 222.

Fig. 220. Grundplan des Erdgeschosses: *A* Eingang mit Vorgemach für allerlei Geräthschaften; *B* Küche (5 Met zu 4 Met.); *C* Nebenküche mit Backofen (3 Met. zu 3 Met.); *D* Speisekämmerchen, etwas in die Erde eingesenkt und zum Theil unter der Treppe befindlich; *F* Holzkammer; *O* kleines Speisegewölbe; *H* Abtritte; *I* Schweinstall mit einer Doppelmauer, um das Durchsickern des Wassers zu vermeiden; über ihm ein Hühnerstall.

Fig 221. Grundplan des ersten Stockwerks: *L* und *M* Stuben und Kammern (4 Met. zu 4 Met.).

Fig. 222 Perspektivische Ansicht des Hauses, welches 8 Met. Länge und eben so viel Breite, also 64 QMet. Flächenraum hat; die Höhe beträgt 6 Met. Die Anbäue sind nur 3 Met. hoch und eben so breit; Gesammtgrundfläche des Gebäudes 112 QMet.

Zweistockiges Haus eines Taglöhners mit Anbäuen für zwei Kühe und eine Milchkammer.

Fig. 223. und 224.

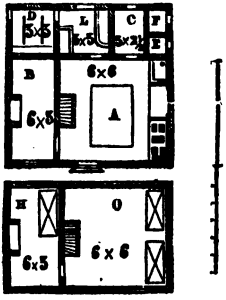


Fig 225.

Fig. 223. Grundplan des Erdgeschosses: *A* Küche mit Treppe in den oberen Stock (6 Met. zu 6 Met.); *B* Stube (6 Met. zu 3 Met.); *C* Waschküche (3 Met. zu 2½ Met.); *D* Stall für zwei Kühe (3 Met. zu 3 Met.); *L* Milchkammer (3 Met. zu 3 M.); *E* Holzraum; *F* Abtritte.

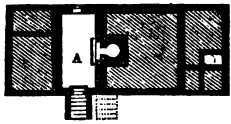
Fig. 224. Grundplan des Stockwerks: *G* und *H* Schlafzimmer.

Fig. 225. Perspektivische Ansicht des Hauses, welches 9 Met. Länge, 6 Met. Breite und 54 Met. Flächenraum hat; die Höhe beträgt 6 Met. Die Anbäue sind nur 3 Met. hoch und eben so tief; die ganze Grundfläche beträgt 81 QMet.

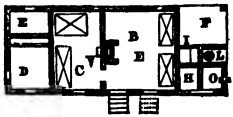
Ein anderes Taglöhnerhaus mit einem halb unter dem Boden befindlichen Geschoß, einem Stall für zwei Kühe und einer Milchkammer.

Morel v. Vindé hat den folgenden Plan vorgeschlagen:

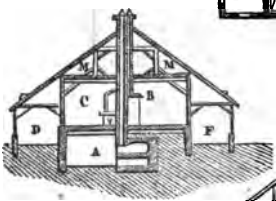
Fig. 226.



F 227



F. 228



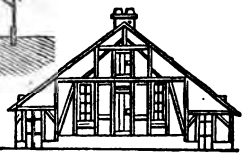


Fig. 229.

Fig. 226. Grundplan des Fundamentes: *A* Backstube und Speisegewölbe mit dem Backofen (3 Met zu 5 Met.).

Fig. 227. Grundplan des Erdgeschosses: *B* Küche mit zwei Kinderbettstellen (5 Met. zu 4 Met.); *C* Schlafzimmer zu zwei Betten mit einem Ofen *r* (5 Met. zu 3 Met.); *D* Stall zu zwei Kühen (2½ Met. zu 3 M.); *E* Milchkammer (2 Met. zu 2½ M.); *F* Holzschuppen; *O* Schweinstall; *H* Hühnerstall; *I* Kaninchenhütten; *L* Abtritte.

Fig. 228. Durchschnitt des Gebäudes, wo dieselben Buchstaben dieselben Gegenstände bezeichnen, wie in den vorhergehenden Figuren. — *M M* Fruchtböden, zu denen man auf beweglichen Leitern emporsteigt.

Fig. 229. Perspektivische Ansicht des Gebäudes, welches 13 Met. Länge, 5 Met. Breite und 65 QM. Flächenraum hat.

Zweistockige Wohnung für einen wohlhabenderen Taglöhner, mit einem Stall zu drei bis vier Kühen, einem Schweinstall und einer kleinen Scheune.

Berthuis hat in seiner Schrift über die Kunst, die landwirthschaftlichen Gebäude zu vervollkommnen, den folgenden Plan vorgeschlagen:

Fig. 230 und 231.

Fig. 232

Fig. 230. Grundplan des Erdgeschosses; *A* Küche mit Backofen und Treppe (5 Met. zu 4 Met.); *B* Flachs- und Hanfkammer (3 Met. zu 3 Met.); *C* Milchkammer (2 Met. zu 3 Met.); *D* Viehstall (4 Met. zu 5 Met.); *E* kleine Scheune (3 Met. zu 3 Met.); *F* Schweinstall (2 M. zu 3 M.); *O* Hühnerstall; *H* Abtritte; *I* Holzraum.

Fig. 231. Grundplan des Stockwerks: *L M N* verschiedene Zimmer.

Fig. 232. Perspektivische Ansicht des Hauses, welches 11 Met. Länge, 5 Met. Breite und 55 QMet. Flächenraum hat; die

Höhe beträgt 6 Met. Die Anbäue sind niederer und haben 3 Met. Tiefe; der gesammte Flächenraum beträgt 70 QMet.

Wohnung des Eigenthümers eines Gutes von 2 bis 3 Hektar, der ein landwirthschaftliches Gewerbe treibt und seine Ernten in Feimen unterbringt.

Fig. 233.

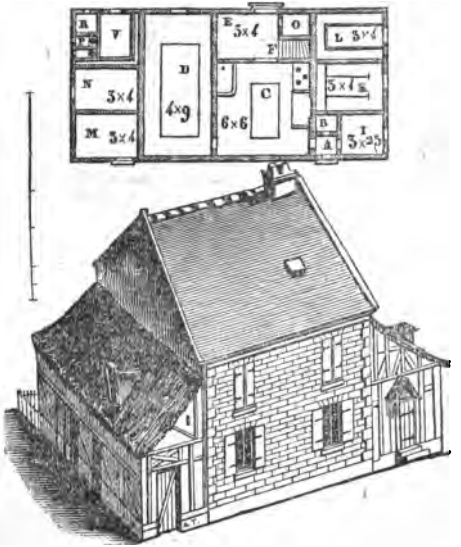


Fig. 234.

Fig. 233. Grundplan des Erdgeschosses: *A* Eingang mit Vorbach; *B* Holzraum; *C* Küche (6 Met. zu 6 Met.); *D* Werkstätte zur Stellung einer Hobelbank oder eines sonstigen Handwerkzeugs (4 Met. zu 9 Met.); *E* Nebenküche oder Waschküche (3 Met. zu 4 Met.) mit Treppe *F* in den obern Stock; *O* Speise-

kammer; *I* Futterkammer (3 Met. zu 2½ Met.); *K* Stall für zwei bis drei Kühe; *L* Milchkammer (3 Met. zu 4 Met.) nebst einem Strohmagazin darüber; *M* Zeugkammer (3 Met. zu 4 M.); *N* Wurzelkeller, der zugleich als Dreschtenne dient (3 Met. zu 4 Met.); Kornboden darüber; *V* Stall für zwei bis drei Schweine (2 Met. zu 2 Met.); *P* Abtritte; *R* Hühnerstall.

Das Stockwerk hat dieselbe Eintheilung wie das Erdgeschoß.

Fig. 234. Perspektivische Ansicht des Gebäudes. Der Hauptbau hat 10 Met. Länge auf 9 Met. Breite und bedeckt einen Flächenraum von 90 QMet.; Küche und Werkstätte erheben sich 50 Centimeter über das Niveau des Erdbodens; das Futtermagazin, die Waschküche, der Stall und der Schweinstall halten gleiches Niveau mit demselben; die Milchkammer sowie die Zeugkammer und der Wurzelkeller stehen etwas unter diesem Niveau. Höhe des Gebäudes 6 Met.; jeder der beiden Anbäue hat 4 Met. Tiefe, und der Gesammtflächenraum beträgt 162 QMet.

Kleines Pachthaus für ein Gut erster Klasse von 10 bis 12 Hektar, auf welchem Weizen gebaut und der Ertrag in Feimen aufbewahrt wird.

(S. Fig. 235—237.)

Fig. 235. Grundplan des Souterrains, in welches die bedeckte Treppe 3 hinabführt; *A* Backstube; *B* Weinkeller; *CC* Wurzelkeller.

Fig. 236. Grundplan des Pachthauses: *D* Küche (4 Met. zu 5 M.); *F* Nebenküche oder Waschküche mit Treppe *H* im ersten Stock (2 Met. zu 3 Met.); *E* Speisekammer (1 Met. zu 1 Met.); *G* Speisesaal; *I* Zimmer des Pächters (3 Met. zu 4 Met.); *K* Wagenschuppen (4 Met. zu 4 Met.); *L* Milchkammer (3 Met. zu 4 Met); *M* Brühhaus für die Melkerei (4 Met. zu 1½ Met.); *N* Stall zu fünf bis sechs Kühen (9 Met zu 4 Met.); *O* Schweinställe; *P* Abtritte; *V* Heuschuppen (5 Met. zu 4 Met.); *R* Sattelkammer (2½ Met. zu 4 Met.); *S* Stall zu zwei Pferden (4 Met. zu 4 Met.); *T* Dreschtenne, mit einem Kornboden darüber (6 Met. zu 4 Met.); die Strohmagazine liegen über der Milchkammer, der Sattelkammer und dem Pferdestall; *U* Hühnerhof; *V* Korngruben, *Y* Düngerhaufen; *Z* Brunnen.

Fig. 237. Perspektivische Ansicht des Pachthauses. Das Centralwohngebäude hat 8 Met. Länge, 7 Met. Breite und 56 QMet. Flächenraum; seine Höhe beträgt 6 Met. Die Anbäue bedecken einen Flächenraum von 70 QMet.; der gesammte Flächenraum beträgt 198 QMet. ohne den Hühnerhof.

Ein anderes Pachthaus für ein Gut von derselben Größe, wo alle Erzeugnisse eingeheimst werden.

Fig. 238.

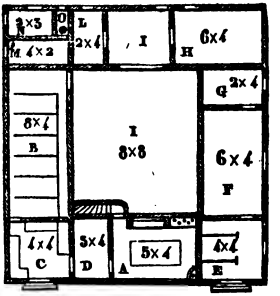


Fig. 239.

Fig. 238. Grundplan des Pachthauses: *A* Küche (5 Met. zu 4 M.); man hat eine Oeffnung an der Mauer angebracht, in welche ein vermauertes Treppenhaus eingefügt ist, welches in den ersten Stock führt; *D* Waschküche oder Brühhaus (3 Met. zu 4 Met.); *C* Milchkammer (4 Met. zu 4 Met.); *B* Kuhstall (8 Met zu 4 M.); *E* Pferdestall (4 Met. zu 4 Met.); *F* Futterkammer (6 Met. zu 4 Met.); *G* Wurzelkeller (2 Met. zu 4 Met.); *H* Schuppen (6 Met. zu 4 Met.); *I* Dreschtenne und Scheune (8 Met. zu 8 M.); *L* ein anderer kleinerer Schoppen (2 Met. zu 4 Met.); *M* Schweinställe (4 Met. zu 2 Met.); *N* Hühnerstall (3 Met. zu 2 Met.); *O* Abtritte.

Fig. 239. Perspektivische Ansicht des Gebäudes. Der Centralbau hat 8 Met. Länge und 8 Met. Breite, oder 64 QMet. Flächenraum. Die Anbaue haben 4 Met. Tiefe; der gesammte

Flächenraum beträgt also 256 □Met.; die Höhe des Erdgeschosses in den Scheunen beträgt 5 Met., die Höhe des obern Stocks 3 Met. Das Ganze ist mit Ziegeln oder Schiefer bedeckt.

Wohnhäuser und Wirthschaftsgebäude auf einem eben gelegenen Gute erster Klasse von 24 Hektar (100 Pariser Morgen, jeder zu 900 Quadrattoisen), wo man Weizen baut und bei einer Schlagwirthschaft von fünf Jahren im Durchschnitt nach Abzug des Saatgutes 390 Hektol. Weizen, 210 Hektol. Gerste, 1060 metr. Centner Stroh und eben so viel Heu erntet. Die Zugthiere bestehen aus drei Pferden mittlerer Größe; die Nutzthiere, welche beständige Stallfütterung haben, aus zwanzig Kühen von 350 bis 400 Kilogr. Gewicht; einem Mastochsen, vier Kälbern, sechs Schweinen und dem Geflügel des Hühnerhofes. Bloß ein Theil der Sommerfrüchte wird eingeheimst, der andere in Feimen aufbewahrt.

(S. Fig. 240—242.)

Fig. 240. Grundplan des Halbsouterrains des Wohnhauses: 1 gepflasterter Milchkeller mit steinernen Tischen mit einem Abfluß. In diesen Milchkeller führt eine unter den Wirthschaftsgebäuden (5 Met. zu 4½ Met.) angebrachte Treppe *Z*; 2 Wein- und Kohlenkeller (4 Met. zu 4 Met.); 3 Wurzel- und Kartoffelkeller. Zu diesen Kellern (4 Met. zu 4 Met. und 5 Met. zu 5 Met.) führt die Treppe *Y*.

Fig. 241. Grundplan des Erdgeschosses aller Gebäude: 4 Küche (5 Met. zu 5½ Met.); 5 Nebenküche, welche als Backstube und Brühhaus für die Melkerei dient; eine Treppe führt in den oberen Stock (3 Met. zu 5 Met.); 6 Speisesaal (4,75 Met. zu 3,75 Met.); 7 Zimmer des Pächters (4,75 Met. zu 3,75 Met.); *A* kleiner Schuppen, durch welchen man in die Nebenküche geht und in den Milchkeller hinabsteigt, und welcher zum Trocknen der Geräthschaften des letzteren dient (4 Met. zu 1,5 Met.); *B* Speisekammer (1,5 Met. zu 1,5 M.); *C* Stall für Mast- oder kranke Kühe und einen Stier (4 Met. zu 6 Met.); *D* Stall für 24 Kühe (14 Met. zu 6;50 Met.); *E* Stall für 4 Kälber (2 Met. zu 3 Met.); *F* Raum für die Werkzeuge, deren man zur Behandlung des kranken Viehs bedarf; *G* Heuschuppen (9 Met. zu 4 Met.); *H* Schweinställe und *I* Abtritte für die Knechte (6 Met. zu 5 Met.); *K* Stall für 3 Pferde (6 Met. zu 4 Met.); *L* Sattelkammer (6 Met. zu 2 Met.); *M* Wagenschuppen (8 Met. zu 6 Met.); *N* Scheune (10 Met. zu 6 Met.); *O* Hühnerhof; *P* Holzkammer; *Q* Abtritte für den Pächter und die Mägde;

R Hundestall; *S* Güllenlöcher; *T* Brunnen oder Cisternen mit einem Troge für das Vieh; *U* Düngerhaufen unter einem Schuppen; *V* Dungergrube; *X* Korngruben.

Fig. 242. Perspektische Ansicht des Ganzen. Der ganze Flächenraum, den es einnimmt, beträgt 7 Ares oder 700 QMet.; es hat 24 Met. Länge und 29,50 Met. Breite.

Das Wohngebäude bedeckt eine Grundfläche von 100 QMet. oder einer Are, und die Wirthschaftsgebäude von 400 QMet., beide zusammen also von 500 QMet. oder 5 Aren. Das Heumagazin und die Kornböden über den Ställen und Schuppen haben einen Rauminhalt von mehr als 400 Kub.Met., welcher hinreicht, um Futter für 4 Wintermonate einzunehmen.

Die Höhe beträgt für das Souterrain 2,50 Met., das Wohngebäude 6 Met., die Ställe 4 Met., die Scheunen und das Futtermagazin 5 Met.

Ein anderes Pachthaus für ein Gut von derselben Größe und Bewirthschaftung.

Der Major Beatson hat in seinem neuen Agricultursystem, das er 1820 veröffentlichte, den folgenden Plan als höchst zweckmäßig vorgeschlagen.

(S. Fig. 243—245.)

Das Wohnhaus steht 10 Meter von den Wirthschaftsgebäuden; in seinen Souterrains gleicht es dem eben beschriebenen und enthält darin die Backstube, den Weinkeller und das Holzmagazin. Die Milchkammer kann ebenfalls in dem Souterrain oder auch mit seinem Brühhaus im Erdgeschoß als Anbau gegen Norden angebracht werden.

Fig. 243. Grundplan des Wohnhauses: 1 Küche; 2 Waschküche; 3 Zimmer des Pächters; 4 Speisesaal; 5 Milchkammer; 6 Brühhaus und Käsekammer.

Fig. 244. *A* Sattelkammer (2 Met. zu 8 Met.); *B* Stall zu 4 bis 5 Pferden (4 Met zu 8 Met.); *C* Stall zu 4 Kälbern (2 Met. zu 8 Met.); *D* Stall zu 12 Kühen (7 Met. zu 8 M.); *E* Düngerhof mit Schweinställen (10 Met. zu 7 Met.); *F* Stall zu 14 Kühen oder 14 Stück Mastvieh (7 Met. zu 8 Met.) und Heumagazin darüber; *G* Scheune (10 Met. zu 7 Met.); *H* Wurzelkeller (5,50 Met. zu 5 Met.); *I* Wagenschuppen (5 Met. zu 5 M.); *K* geschlossene Zeugkammer (2,5 Met. zu 5 Met.); *L* eine zweite geschlossene Zeugkammer (5 Met. zu 2 Met.); *M* Wohnung eines Knechtes oder Aufsehers, nach Erforderniß mit einem zweiten Stockwerk (4 Met. zu 3 Met.); *N* Holzkammer (3 Met. zu 2 M.); *O* Hühnerhof; *P* Abtritte; *Q* Brunnen oder Cisterne mit einem Trog für das Vieh; *R* Schwemme für die Schweine.

Das Wohnhaus bedeckt mit der Milchkammer 130 QMet., die Wirthschaftsgebäude 364 bis 370, im Ganzen 500 QMet. oder 5 Ares wie das vorige; der ganze Flächenraum, den die Gebäude mit einander einschließen, gibt ungefähr 7 Ares, nämlich 1,3 Are für das Wohnhaus und 5,9 Ares für die Wirthschaftsgebäude (22 Met. Länge zu 27 Met. Breite). Die Scheune hat 70 QMet. Grundfläche; ihre Höhe beträgt 3½ — 4 Met.), ihr Rauminhalt 250—300 Kub.Met. Die Futterböden über den Ställen, Schuppen und Hallen haben einen Rauminhalt von 413 Kub.Met., und der Wurzelkeller von 100 Kub.Met.

Diese Bestimmungen erleiden, je nach der Fruchtgattung, welche gebaut wird, nach der größeren oder geringeren Fruchtbarkeit der Grundstücke und anderen Verhältnissen wieder ihre Modifikationen, und stets muß das Meiste der Beobachtungsgabe und dem Scharfblicke des Verwalters anheimgestellt werden.

Wir fügen noch einen Plan bei, den Waistell in seiner landwirthschaftlichen Architektur gibt. Er bezieht sich auf ein Gut von großem Umfange, auf welchem viel Hornvieh gehalten und gemästet wird, welches den Winter in großen geschlossenen und vor Wind und Wetter geschützten Höfen zubringt. Damit man die Dimensionen je nach Bedürfniß vergrößern oder verkleinern kann, geben wir kein bestimmtes Maß an.

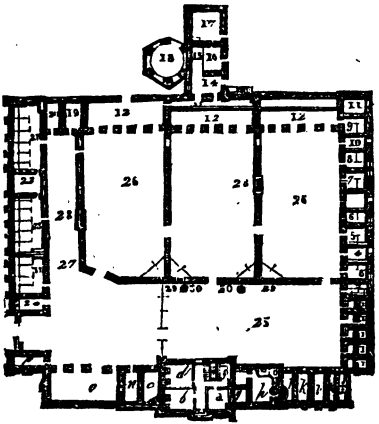


Fig. 246.

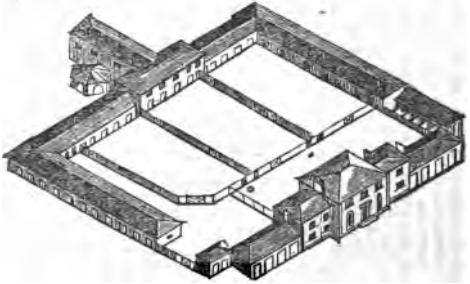


Fig. 247.

Fig. 246. Grundplan des Pachthofes; Wohnhaus: *a* Küche; *b* Stube; *c* Zimmer des Pächters; *d* Empfangzimmer; *e* Backhaus; *f* Milchkammer; *g* Speisekammer; *h* Brunnen für den Hausbrauch; *i* Holzmagazin; *k* Erdkohlenkammer; *l* Plunderkammer; *m* Raum für die Küchenabfälle; *n* Remise für ein Cabriolet. Wirthschaftsgebäude: *o* Wagenschuppen; *p* Zeugkammer; 1 fünf Schweinställe, 2 Stall für 6 Kälber, 3 Stall für 4 Stück Rindvieh; 4 Futtermagazine; 5 6 7 8 9 Ställe für 4 Stück Rindvieh; 10 Cisterne; 11 Ochsenstall; 12 drei Schirmdächer für das Vieh; 13 Gang zur Streue; 14 Strohmagazin; 15 Dreschmaschine; 16 Kammer für das gedroschene Getreide; 17 ungedroschene Garben; 18 Spielraum der Maschine; 19 offene Halle zu verschiedenem Gebrauch; 20 Heumagazin und Futterschneide; 21—23 Ställe für 6 Pferde jeder; 22—24 Sattelkammer; 25 Hofraum des Hauses; 26 drei Höfe für das Vieh; 27 Hof für die Pferde; 28 zwei Behälter für die Viehhöfe; 29 vier kleine Schweinställe mit Trögen außen; 30 Schwemmen zum Waschen der Schweine; 31 Stall für die Pferde der Herrschaft.

Fig. 247. Perspektivische Ansicht des Pachthofes und seiner Appertinentien.

3. Von der Construktion der landwirthschaftlichen Gebäulichkeiten selbst.

Sie ist ein höchst wichtiger Gegenstand, und hat in denjenigen Ländern, wo der Ackerbau blüht, schon die gediegensten Werke hervorgerufen. Hieher gehörige Schriftsteller sind: in Frankreich Perthuis, Cointeraux, Morel de Vindé, Lasteyrie, Leonhardi; in England Waistell, Goodwin, Loudon u. s. w.; in Deutschland Meiners, Gilly, Voigt, Triest, Sturm u. s. w. Wir verweisen Diejenigen, welche sich des Näheren über diesen Gegenstand zu belehren wünschen, auf diese Werke, und beschränken uns auf einige allgemeine Bemerkungen über die Materialien, welche zu landwirthschaftlichen Gebäuden verwendet werden, sowie auf einige Rathschläge über die Art und Weise ihrer Anwendung.

A. Von den Materialien, welche zu den landwirthschaftlichen Gebäuden verwendet werden.

Eine genaue Bekanntschaft mit den verschiedenen Baumaterialien, die man in einem Lande trifft, ist

unerläßlich für Jeden, der irgend ein Bauwesen unternehmen will.

Die Materialien, die man zu den landwirthschaftlichen Gebäuden verwendet, sind höchst verschieden; man muß deßhalb diejenigen auswählen, welche bei gleichem Preise dem Einflusse der Luft und des Wetters am längsten widerstehen, und dem Zwecke, zu dem sie bestimmt sind, am besten entsprechen.

Die Mauern und Wände der Gebäude werden in der Regel aus Bausteinen, von größerem oder kleinerem Umfang, welche mittelst eines Mörtels zusammengefügt werden, aus Backsteinen, aus Erde oder Holz, oder aus allen diesen Materialien zusammen aufgeführt.

Das Zimmerwerk besteht aus Holz von verschiedenen Arten, und könnte in vielen Fällen auch vortheilhaft durch Eisen ersetzt werden.

Das Dach wird aus Balken und schwächerem Holze gezimmert, und mit Ziegeln, Schiefer, Stroh, Blei, Zink u. s. w. gedeckt.

Die Steine, welche zu den Gebäuden verwendet werden, sind: der rauhe Kalkstein, der Marmor, der Schiefer, der Granit, der Sandstein, der Quarz, der Porphyr, die Lava und andere vulkanische Steinarten. Diese Steinarten sind in Beziehung auf ihre physischen Eigenschaften, je nach der Oertlichkeit, unendlich verschieden.

Die Eigenschaften, die man von einem Bausteine verlangt, sind Festigkeit, die dem Drucke der Last widersteht, die er zu tragen hat, Härte, vermöge der er an der Luft nicht zerbröckelt, in der Kälte nicht springt, beim Stoße nicht bricht, und vom Feuer nicht angegriffen wird, und Bildsamkeit unter dem Meißel.

Ein guter Baustein gibt einen hellen Klang, wenn man mit Metall darauf schlägt; er schluckt wenig Feuchtigkeit an und zerbröckelt nicht an der

Luft. Sein Korn ist fein, dicht, gleichartig, einfarbig; er hat keine hohlen Räume, mit Ausnahme weniger Kieselarten und der vulkanischen Erzeugnisse.

Frankreich ist sehr reich an Bausteinen, man rechnet ihrer wenigstens 800 verschiedene Arten.

Die Dimensionen, in welchen die Steine gebrochen werden, sind verschieden; kleinere sind wohlfeiler und leichter zu transportiren, und lassen sich allenthalben mit Vortheil anwenden, sie sind deßhalb besonders für landwirthschaftliche Bauwerke geeignet.

Wir rechnen zu den Bausteinen auch die Pflastersteine für Ställe und dergleichen mehr; die besten sind die Sandsteine, der Granit, die Lava und der Basalt.

Die Backsteine sind künstliche Steine, welche aus Thonerde gebildet werden, die man in eigens dazu bestimmten Oefen mittelst des Feuers härtet. Sie können überall gemacht werden, wo sich kalkfreie Thonerde findet, aber sie haben nicht überall die gleichen Eigenschaften, sondern diese sind je nach dem Thone oder der mehr oder minder vollkommenen Arbeit verschieden.

Die Hauptsache ist, daß sie gut gebrannt, relativ leicht und hart sind, und einen hellen Klang von sich geben, wenn man mit etwas Hartem darauf schlägt; sie dürfen nicht durch zu starkes Feuer verunstaltet und verglast sein. Obgleich der Thon, wenn er gebrannt ist, oft sehr verschiedene Farben annimmt, so sind doch die guten Backsteine in der Regel dunkelroth; die blaßrothen sind weniger dauerhaft. Die schlechtesten sind diejenigen, welche, wenn sie der Feuchtigkeit und sodann dem Frost ausgesetzt werden, springen und zerbröckeln.

Die Backsteine werden nicht überall gleich groß gemacht; die gewöhnlichen haben 24,36 Cent. (9 Zoll) Länge, 12,18 Cent. (4 Z. 6 L.) Breite, und 6,10 Cent.

(27 L.) Dicke oder 1,80 Kub.-Decim. (90 Kub.-Z.) körperlichen Inhalt.

In einigen Ländern ist es Sitte, sogenannte trockene Mauern aufzuführen; aber es ist besser, die Steine durch Mörtel mit einander zu verbinden, der sich an der Luft härtet.

Dieses Bindemittel wird aus Lett oder Gips oder verschiedenen Kalkmischungen bereitet.

Die geeignetste Erde ist ein etwas fetter Thon, der an der Luft trocknet und dadurch hart wird. Bauwerke, bei deren Errichtung dieses Verfahren angewendet wird, sind zwar nicht sehr dauerhaft, aber sie sind leicht auszubessern und verursachen nicht viel Baukosten.

Der Gips oder schwefelsaure Kalk liefert ein treffliches Bindemittel an trockenen Plätzen, ist aber an feuchten nicht wohl anwendbar, weil er in der Nässe schnell zerbröckelt.

Der beste Gips ist der frischgebrannte; denn er verbindet sich sehr rasch mit dem Wasser, wenn man ihn mit der gehörigen Menge davon anrührt, und wird fest. Man muß ihn aber vor der Berührung mit der Luft schützen, denn durch solche wird ihm die Fähigkeit entzogen, sich zu verhärten, wenn man ihn mit Wasser anrührt.

Der Kalk ist, wie Jedermann weiß, das Produkt von in Oefen gebrannten Kalksteinen, die man häufig in vielen Bodenarten antrifft. Dieser mit Wasser angemachte oder gelöschte und mit andern Substanzen vermischte Kalk bildet alsdenn Mischungen, die unter den Namen Mörtel, Kitte, Steinmörtel u. s. w. bekannt sind, und dazu dienen, die Baumaterialien mit einander zu verbinden oder sie zu überziehen, oder aus denen man Mauern oder Theile der Gebäude macht.

Die Substanzen, welche man auf diese Weise mit dem Kalke vermischt, sind Trümmer von Backsteinen,

Ziegeln oder Töpfergeschirr, die in größere oder kleinere Stücke zerschlagen werden müssen, schiefriger oder vulkanischer Granitsand, Kiesel u. s. w.

Die Kalksteine sind in Farbe, Textur, Härte und Zusammensetzung unendlich verschieden, und geben nicht alle gleich guten Kalk; heutzutage weiß man aber durch künstliche Beimischungen ihre Qualität sehr zu verbessern.

Die französischen Kalkarten können nach Vicat, dessen Arbeiten über diesen wichtigen Gegenstand so viel Licht verbreitet haben, in fünf Klassen gebracht werden:

1) Der fette Kalk bekommt durch das gewöhnliche Löschen ein doppelt so großes Volumen und noch darüber hinaus, und erträgt die größte Menge Sand; man kann ihn bei den gewöhnlichen Maurerarbeiten anwenden, obgleich er langsam verhärtet; man muß ihn aber bei Grundlegungen, unterirdischen und Wasserbauten verwerfen, weil er in Wasser, wenn es beständig erneuert wird, sich auflöst.

2) Der magere Kalk nimmt bei dem Löschen wenig oder gar nicht an Volumen zu; er erträgt wenig Sand, liefert einen Mörtel, der schnell an der Luft trocknet, aber er ist auch im Wasser löslich.

3) Der mittelmäßig hydraulische Kalk wird nach 15 bis 20 Tagen seines Versenkens ins Wasser fest, äußerst langsam hart und erlangt immer nur eine schwache Härte.

4) Der hydraulische Kalk wird in 6 bis 8 Tagen fest, und erlangt in einem Jahre eine Härte, welche der des weichen Steines gleich ist.

5) Der vorzüglich hydraulische Kalk wird innerhalb zwei bis vier Tagen im Wasser fest; nach Verfluß eines Monats ist er sehr hart und im sechsten Monate verhält er sich wie Kalksteine von mittlerer Härte.

Man gibt heutzutage den Namen Kitt natürlichen

Mörteln oder künstlichen Mischungen, die man einem mäßigen Calciniren unterwirft, in Pulver verwandelt und wie Gips anrührt. Diese Kitte haben im Allgemeinen die Eigenschaft, in sehr kurzer Zeit, und sogar unter dem Wasser fest und steinhart zu werden, ohne daß sich an denselben ein Schwinden oder Sprünge zeigen; dahin gehören die Kitte, die man zu Pouilly, Vassy, Moleme u. s. w. verfertigt.

Bei ländlichen Gebäuden muß man so viel als möglich nur Kalk von guter Qualität anwenden. Bei Grundlegungen, unterirdischen Stockwerken, bei dem untern Theile der Wohnungen und Gebäude, oft sogar bei äußern und innern Bewürfen, muß man hauptsächlich hydraulischen Kalk oder Kitte anwenden, welche ganz vorzüglich zur Erhaltung und zur Gesundheit der Wohnungen beitragen.

Der Steinmörtel ist eine Mischung aus Kalk und Kieseln oder Steinsplittern, womit man aus einem einzigen Stücke Mauern, Keller, Grundlegungen bildet, die mit der Zeit eine große Dauerhaftigkeit erlangen.

Die Erde, die zu Bauten auf dem Lande genommen wird, kann auf verschiedene Weisen angewandt werden.

Bald rührt man sie mit Wasser an und bedient sich derselben, um die Zwischenräume zwischen den Holzstücken, welche, wie wir später sagen werden, das Gerippe der Gebäude bilden, damit auszufüllen, und bald dazu, um Gebäude aus dünnem Holze, Schilf, Stroh u. s. w. damit zu überziehen. Alle fette Erden können dazu verwandt werden, und sind um so tauglicher, je gleichartiger sie sind, und eine je größere Dehnbarkeit und Geschmeidigkeit sie besitzen.

Die zweite Art, sich der Erde bei Aufführung ländlicher Gebäude zu bedienen, ist die, welche man mit dem Namen Pisebau bezeichnet, und besteht darin, die leicht angefeuchtete Erde zwischen fest ver-

bundenen Brettern zu schichten, und so bisweilen sehr dauerhafte Mauern aufzuführen, deren Theile man durch eine leichte Mörtelschichte verbindet. Diese ökonomische Bauart, die man so ansehen kann, als bestehe sie aus großen, rohen, an Ort und Stelle gebildeten Backsteinen, ist in den Departements des Ain, Rhone, Isere, in der alten Normandie u. s. w. sehr gewöhnlich, und paßt für ländliche Gebäude und besonders für Umzäunungen. Wenn man sie mit einem Ueberzuge bedeckt, so erlangt sie eine große Dauer, und es gibt Pisebauten, welche mehre Jahrhunderte alt sind.

Nach Rondelet sind alle Erdarten, die weder zu fett noch zu mager sind, ferner alle, welche sich zu steilen Böschungen verwenden lassen, zum Pisebaue tauglich. Die beste ist die Dammerde, die etwas kiesig oder thonsandig ist, und die man durch ein feines Sieb wirft, um die Kiesel wegzuschaffen, und sorgfältig von allen Trümmern, von Wurzeln, Mist ꝛc. reinigt. Sind diese Erdarten zu mager, so thut man, nach unserer Erfahrung, sehr wohl daran, sie anstatt mit reinem Wasser, mit einer Kalkmilch anzufeuchten.

Das Holz dient auf mannigfaltige Weise bei ländlichen Bauten. Man wendet es gewöhnlich als Balken oder Zimmerholz an, um die Böden, die Dächer, Schirmdächer, Treppen daraus zu machen. Das beste Holz für diesen Zweck ist unstreitig das Eichenholz, das man hauptsächlich in dem nördlichen Frankreich, besonders wenn die Stücke vielfach verbunden werden sollen und schwere Lasten zu tragen haben, anwendet; es hat aber immer einen hohen Preis, und über eine gewisse Dimension hinaus ist es vortheilhaft, ihm bei langen Stücken die Tanne überall zu substituiren, wo diese gemein ist, und wo man eine zu große Last für die Mauern fürchtet, wie man dies im Süden sieht; jedoch soll kein Tannen-

holz genommen werden, wo man von der Berührung mit dem Mauerwerke oder feuchten Boden das Verfaulen desselben besorgen muß. Man verwendet ferner das Holz zum Baue aller Theile der Gebäude, entweder in einem fast ganz rohen Zustande, oder in Brettern nach einer mehr oder minder regelrechten Zurichtung. Diese Bauart ist in den meisten Gebirgsländern, besonders in dem nördlichen Europa und in der Schweiz gewöhnlich, und die harzigen Hölzer verdienen in diesem Falle den Vorzug, auch haben sie die größte Dauer. Endlich wendet man auch noch das Holz gemischt mit anderen Materialien an, d. h. man macht Rahmen oder Fächer aus demselben, deren leere Räume man mit verschiedenen Baumaterialien ausfüllt; man nennt dies Riegelwände, wenn das Holz sorgfältig behauen und gefugt ist, und wenn die leeren Räume mit Steinen, Kieseln oder Backsteinen, die mit Gips oder Mörtel verbunden werden, ausgefüllt sind, und Ständerwerk, wenn das noch mit seiner Rinde bekleidete Holz fast ganz unbehauen bleibt, und man die Zwischenräume mit fetter Erde ausfüllt, die bisweilen, um die Masse dichter zu machen, mit gehacktem Stroh, Heu, Werg u. s. w. vermischt wird.

Man gibt den Namen Kleiberlehm einer Bauart, welche aus Hürden von dünnem Holze, holzigen und andern Pflanzen besteht, woraus man Umzäunungen macht, die man auf beiden Seiten mit fetter und thoniger Erde überzieht.

Zu ländlichen Gebäuden muß man hauptsächlich Holz auswählen, das vollkommen gesund ist, und keinen weiter oben angegebenen Fehler an sich hat.

Die Hölzer müssen vollkommen ausgetrocknet sein, weil diejenigen, welche noch Vegetationswasser oder Feuchtigkeit enthalten, früh oder spät zu schweren Uebelständen in den Wohngebäuden die Veranlassung werden; sie sind der Fäulniß unterworfen und locken

Insekten an, die sie aushöhlen und bald ganz zerstören; es erzeugen sich kryptogamische Gewächse oder Pilze auf ihnen, die sie schnell zum Faulen bringen und in einer beständigen Feuchtigkeit erhalten, was die Wohnungen ungesund macht; sie erleiden endlich beim Trocknen ein bisweilen so beträchtliches Schwinden, daß Alles seine Form verliert, aus der Fuge geht, daß die Steine herausfallen und die Gebäude einstürzen.

Die Bedachung der ländlichen Gebäude besteht gewöhnlich aus einem durchbrochenen Gerippe, das man mit verschiedenen Materialien, auf welchen das Regenwasser abläuft, bedeckt. Dieses Gerippe wird fast überall bei den großen Gebäuden aus Zimmerholz und bei denen von geringer Dimension aus schwachem Holze gemacht. In den Städten wendet man auch zu diesem Ende geschmiedetes Eisen an, das eine große Dauerhaftigkeit, Leichtigkeit und im Innern weit mehr disponiblen Raum verschafft. Wir wollen hoffen, daß dieser Stoff bald einen so mäßigen Preis erlange, daß man sich desselben für den nämlichen Zweck auch bei ländlichen Bauten bedienen kann.

Der Materialien, die zu Bedeckung dieses Gerippes gebraucht werden, gibt es sehr viele; wir wollen die vorzüglichsten davon durchgehen.

In Burgund und in den Departements Lot und Aveyron, so wie auch anderwärts, bedient man sich der Kalksteine, welche die Eigenschaft haben, sich von Natur in nicht sehr dicke Platten zu zertheilen. Leider verlangen diese Steine ein sehr starkes Zimmerwerk und beschweren die Mauern außerordentlich; sie sind aber von langer Dauer und außerordentlich solid. An einigen andern Orten wendet man ebenfalls einige schiefrige Kalksteine an, die sich in dünne Blätter spalten und sehr taugliche Bedeckungen abgeben.

Gewöhnlich nimmt man zu Dachbedeckungen Schiefer oder Ziegel.

Die Schieferarten, die man vorzüglich in Frankreich anwendet, sind Thonschiefer, Phylladen oder Glimmerschiefer, die man in der Gegend von Angers (Maine und Loire), Charleville oder Fumay (Ardennen), Saint-Lo oder Cherbourg (Manche), Grenoble (Isere), Traversac und Villac (Dordogne), Brives (Correze), Blamont bei Luneville (Meurthe), Redan (Ille und Vilaine) u. s. w. bricht.

Gute Schiefer haben ein feines Korn und lassen sich sauber schneiden, sie sind leicht, nicht dick, hart, geben beim Anschlagen einen reinen und hellen Ton von sich, sind compakt und absorbiren nur eine sehr geringe Menge Wasser, wenn man sie in diese Flüssigkeit taucht; es gibt weißliche, grünliche, schwarze, violette u. s. w.; aber die von der besten Qualität haben gewöhnlich eine Farbe, die den specifischen Namen schiefergrau führt, wie die von Angers, oder sie sind schwarz oder grün.

Man unterscheidet die Schiefer nach der Qualität und der Form, wie sie zugeschnitten sind; jede Lokalität hat ihre verschiedene Qualitäten und Formen. Die Schiefer, die man am meisten zu Paris anwendet, und die von Angers kommen, sind groß, viereckig, stark und breit; sie haben 30 Centim. Länge und 22 Centim. Breite. Man braucht 54 Schiefer von Fumay, um einen Quadratmeter zu bedecken und bloß 40 von denen aus Angers. Das Gewicht der 54 beträgt 13 Kilogr. und das der 40 von Angers 15 Kilogr. 50 Centigr. Der Dachstuhl hat bei Schiefern aus Fumay weniger zu tragen, als bei denen aus Angers; aber die ersten verlangen mehr Nägel. Die Schiefer aus Angers dauern fünfundzwanzig bis dreißig Jahre, die aus Fumay hundert Jahre und darüber.

Die Ziegel sind flache, künstliche Steine, welche wie die Backsteine und aus den nämlichen Erdarten verfertigt werden, und welche, um zum Gebrauche

tauglich zu sein, die nämlichen Eigenschaften wie diese haben müssen. Man verfertigt dieselben an sehr vielen Oertern Frankreichs, und gibt ihnen besondere Formen und Dimensionen. Im Allgemeinen muß man 36 groß geformte Ziegel auf einen Quadratmeter Dachbedeckung zählen, oder ein Tausend Ziegel deckt 27 bis 28 Met. Dach; und 55 kleingeformte und 18 Quadratmeter auf das Tausend, wenn man annimmt, daß man nur das Drittel von der Länge der Ziegel frei läßt; man braucht sieben Latten und 52 Nägel auf den Quadratmeter, um sie an die Sparren zu befestigen. An Hohlziegeln braucht man nur 20 auf den Quadratmeter.

Die Dachbedeckungen mit Ziegeln sind schwer und verlangen einen starken Dachstuhl; sie sind aber dauerhafter, nicht so theuer wie der Schiefer, und zu Deckung der Häuser in feuchten Gegenden, oder welche heftigen Winden ausgesetzt sind, weit tauglicher. An diesen Oertern legt man sie oft auf eine Schichte von Mörtel, der durch den Druck in alle Fugen eindringt, was das Dachwerk gesunder und das Verschalen überflüssig macht, und die Ernten besser erhält.

Das Holz dient auch zum Decken der Häuser; bald wird diese Bedeckung aus Brettern gemacht, deren Fugen bedeckt sind; bald wird das Holz in Schindeln geschnitten, von 18 Millimeter Dicke, 20 Centim. Breite und 32 Centim. Länge; zu diesem letzteren Zwecke wird vorzüglich das Eichenholz angewandt. Hölzerne Dachbedeckungen sind leicht, wohlfeil, aber nicht sehr dauerhaft; um ihnen mehr Dauer zu geben, streicht man sie an oder theert sie.

Man macht auch leichte Dächer aus verschiedenen Metallen, die in dünne Blätter geschlagen sind, vorzüglich aus Eisen, Blei oder Zink. Dieses letztere Metall, das heutzutage häufig angewandt wird, gibt sehr leichte, nicht besonders kostspielige und sehr taugliche Dächer.

Die Strohdächer decken fast überall die Wohnung des Armen, und man bedient sich derselben auch oft, um mehre Nebengebäude eines Pachtgutes zu schützen. Das Strohdach ist leicht, verlangt keinen kostspieligen Dachstuhl, und wird aus Materialien gemacht, die man überall bei der Hand hat; es ist im Winter warm und im Sommer kühl; aber alle diese Vortheile werden mit sehr bedeutenden Nachtheilen erkauft. Erstens gibt es kein Dach, das den auf den Pachthöfen so fürchterlichen Feuersbrünsten mehr ausgesetzt ist. Sodann wird das Stroh, welches das Regenwasser hartnäckig zurückhält, sehr schwer und lastet außerordentlich auf den Unterstützungsmauern und dem Dachstuhle; überdies erzeugen sich Pflanzen darauf, welche durch Unterhaltung einer beständigen Feuchtigkeit dasselbe schnell zerstören, oder die davon abfließenden Wasser für den Hausgebrauch untauglich machen; es verursacht endlich durch seine kurze Dauer, besonders bei großen Gebäuden, einen bedeutenden Aufwand von Stroh zum Nachtheile des Bodens und der Ernte.

Man hat verschiedene Ueberzüge angerathen, um die Dächer aus Stroh, Schilf oder Heiden dauerhafter zu machen, und sie weniger der Gefahr auszusetzen, von den Flammen verzehrt zu werden. Der Gavrian'sche, der aus Steinkohlenasche, pulverisirten Backsteinen oder feinem Sande besteht, und mit Thon, teigigem Kalk, Ochsenblut und Werg vermischt ist, scheint wirklich von Nutzen zu sein. Dieser Ueberzug wird nicht auf das gewöhnlich gemachte Dach, sondern auf Strohdecken aufgetragen, die einen Zoll dick sind und auf das Gerippe aufgenagelt werden. Ein nach diesem Systeme feuerfestes Dach kommt in unsern nördlichen Departements auf 1 Fr. 85 Cent. der Q. Meter oder auf 7 Fr. 30 Cent. die Quadratklafter, und wiegt nur 22 Kilogr. Ein gewöhnliches Dach von 24 Centimeter Dicke kostet unter denselben Um-

ständen 7 bis 8 Fr. und wiegt im trockenen Zustande 24 bis 25 Kilogr. und darüber.

Anstatt des Strohes nimmt man auch an einigen Orten Schilf oder Heiden, welche wohlfeiler, in mehren Beziehungen vorzüglicher, aber den nämlichen Unfällen ausgesetzt sind.

Die andern Substanzen, mit denen man auch noch die ländlichen Gebäude deckt, sind: die Birkenrinde, die man in dem Norden anwendet, und welche fast unvergängliche Dächer bildet; der Asphalt, der mit einer gewissen Menge Sand vermischt, und womit die Bretter, welche das Dach bilden, überzogen werden; Tücher, welche mit Theer oder Harz getränkt sind und auf die Schindelbretter genagelt werden ꝛc.

Die Böden bestehen nach ihren Bestimmungen aus verschiedenen Materialien. Bei sehr vielen Lokalitäten sind die untern Stockwerke, die zur Wohnung dienen, und besonders die, welche mit dem Boden gleich laufen, mit Sand- oder Granitsteinen gepflastert oder mit Steinplatten belegt, oder sie bestehen aus aufrecht gesetzten Backsteinen. Es ist besser, diese Böden über den Boden zu erhöhen, und Bretter dazu zu nehmen, weil es die Zimmer wärmer und gesunder macht; bisweilen werden auch Steinmörtel, Mörtel, Rückstände der Salpetersiedereien oder Gips dazu verwendet. Die der obern Stockwerke sind von Holz, Gips oder Backsteinen. Die Böden der Pferde-, Schafställe u. s. w. sollten immer mit Mörtel aus hydraulischem Kalke gepflastert sein; die der Scheunen, der Magazine können aus Mörtel, Steinmörtel, Gips ꝛc. bestehen.

Wir hätten noch Vieles über die sonstigen Materialien und die verschiedenen anderen Gegenstände zu sagen, welche beim Bau ländlicher Gebäude vorkommen, wie z. B. das Eisen, das man unter so vielen mannigfaltigen Gestalten anwendet, das Blei, das zu Dachbedeckungen und Röhren dient, die Anstriche, die

Gegenstände der Glaserei, die Kitte, die Malerei u. s. w.; wir glauben uns aber auf das Allgemeine beschränken und diesen Abschnitt mit der Angabe einiger einfachen praktischen Regeln für ländliche Bauten beschließen zu müssen.

B. Praktische Regeln bei der Aufführung ländlicher Gebäude.

Wir haben in dem zweiten Paragraphen des zweiten Abschnitts die Art und Weise gesehen, wie man einen Bauplan entwirft, und hier sollten wir nun Regeln über die Ausführung aller Arbeiten angeben; da aber diese Regeln einen großen Theil der Bauwissenschaft umfassen, so können sie hier unmöglich mit der gehörigen Ausführlichkeit entwickelt werden und wir beschränken uns auf die, welche das allgemeinste und unmittelbarste Interesse für ländliche Architektur haben.

Die günstigste Jahreszeit zu Aufführung ländlicher Gebäude ist der Frühling, wo die Temperatur mild ist und die Tage anfangen lang zu werden, weil die Gebäude alsdann Zeit haben auszutrocknen, der Mörtel den Sommer hindurch gehörig verhärtet, und man die Wohnungen im Herbste beziehen kann. Die Ausbesserungen müssen zu jeder Jahreszeit und sobald als sie nöthig geworden sind, gemacht werden.

Als allgemeine Regel gilt, daß man nie auf einen Boden bauen soll, der nachgibt, und muß das Fundamentgraben so lange fortgesetzt werden, bis man auf einen Boden kommt, der nicht mehr nachgibt oder wenigstens so fest ist, daß er ohne zu weichen die Last der Gebäude tragen kann. Je höher das Gebäude oder je beträchtlicher die Last ist, die auf seine Mauern drückt, desto strenger muß man auch an dieser Regel halten. Weil man sie zu wenig beachtet, sieht man so oft noch neue Gebäude verfallen oder stellen sich doch andere höchst unangenehme Nachtheile ein zum großen Schaden der Eigenthümer, Miethsleute oder Unternehmer.

Wenn ein Boden in einer gewissen Tiefe nicht den erforderlichen Widerstand leistet, so sucht man entweder dadurch zu helfen, daß man Grundpfähle einschlägt, oder einen hölzernen Rost oder Schichten von großen platten Steinen legt, die die Last der Gebäude tragen.

Es ist unerläßlich, dem Fundamente eine größere als nur die Mauerbreite zu geben, um mehr Festigkeit zu bekommen. Diese Breite kann um 5 bis 6 Centimeter die der Mauer übertreffen; gewöhnlich muß sie aber der Höhe oder der Last der Mauer proportional sein, d. h. je höher eine Mauer ist und je mehr sie auf dem Fundament lastet, desto dicker muß dieses sein. Die Stärke der Grundmauer muß auch im Verhältnisse zu dem Widerstande des Bodens und seiner Bestandtheile gemacht werden, und dabei vergesse man nicht, daß unterirdische Mauern, welche Kellergewölbe stützen sollen, oder Erdlasten zu tragen haben, eine größere Festigkeit verlangen.

Die Mauern eines Gebäudes müssen senkrecht aufgeführt, und alle ihre Theile sorgfältig verbunden und verkittet werden. Die ihnen zu gebende Dicke richtet sich nach ihrer Höhe, ihrer Breite, der Natur der Materialien oder der Last, die sie zu tragen haben. Eine Mauer muß bei gleicher Last um so dicker sein, je weicher die Ziegeln oder Steine sind, die zu ihrer Erbauung genommen werden. Die Gestalt der Bausteine influirt gleichfalls auf die Dicke; je mehr sich diese der Form eines Parallelepipeds nähern, desto weniger Dicke braucht man zu geben; daher sind auch die Mauern aus Backsteinen dünner als die andern. Die Beschaffenheit des Mörtels, welche auch viel zu der Dauerhaftigkeit der Mauer beiträgt, hat ebenfalls Einfluß auf die Dicke; in den Ländern, wo der Kalk von vorzüglicher Qualität ist, können die Mauern $\frac{1}{5}$ und sogar $\frac{1}{4}$ weniger dick sein, als in denen, wo er von mittelmäßiger Qualität ist.

Rondelet verlangt für gemauerte Wände an Gebäuden mit mehren Stockwerken bei den Vordermauern 15 bis 24″, für die Mittelmauern 16 bis 20 Zoll und für die Scheidewände 12 bis 18 Zoll.

In feuchten Ländern muß man für die Grund- und Kellermauern und den untern Theil der Mauern, wenigstens für die Verkleidungen sowohl zu Erhaltung der Gebäude, als auch um sie gesunder und tauglicher zu machen, hydraulische Mörtel oder Kitte anwenden.

Bei Aufführung von Mauern aus rohen Bruchsteinen erfordern die Steine, welche die Außenseiten bilden, eine besondere Sorgfalt sowohl in Beziehung auf die Wahl als auf die Lage; bei denen, welche nach innen kommen, hat es weniger zu sagen.

Die Mauern aus Bruchsteinen sind weniger dauerhaft, als selbst aus weicheren behauenen Quadersteinen. Eine Mauer aus Bruchsteinen von 2′ Dicke kann in Beziehung auf Dauerhaftigkeit nur einer Mauer aus Quader von 1′ gleich kommen; aber sie kosten auch viermal weniger.

Je geräumiger die Gebäude sind, desto höher müssen sie auch gemacht werden, und bei einem Gebäude mit mehren Stockwerken müssen die untersten die höchsten sein; die obern Stockwerke haben verhältnißmäßig keine so große Höhe nöthig.

Bei einem Gebäude mit hohen Stockwerken ist es klug, nicht all zu rasch in die Höhe zu bauen; das Gewicht von oben könnte sonst allzustark auf das Fundament drücken, so lange die Maurerarbeit noch nicht Zeit hatte, sich zu verhärten und gehörig zu verbinden. Wie lange in solchen Fällen zugewartet werden muß, hängt von der Jahreszeit oder Beschaffenheit des Kalkes ab; 20 bis 30 Tage für jeden Stock scheinen mehr als hinreichend zu sein.

Wenn die Dächer der Wirthschaftsgebäude mit Stroh gedeckt werden, ist es rathsam, von Entfernung

zu Entfernung die Strebemauern über die Dächer hinausgehen zu lassen, um im Falle eines Brandes die Mittheilung des Feuers auf alle Theile des Pachthofes zu erschweren.

Das Zimmerwerk des Einbaues setzt sich gewöhnlich etwas zusammen in dem Maße, als man mit dem Mauerwerk in die Höhe kommt. Der Dachstuhl ist fest, sobald er seine ganze Höhe erreicht hat.

Alles zu Bauten verwendete Holz kann nach zwei Hauptrichtungen Lasten zu tragen haben, nämlich entweder in senkrechter oder in horizontaler Richtung. Buchenes, aufrecht stehendes Holz und von einer Länge von höchstens dem Zwölffachen seines Durchmessers, hält einen Druck aus, der die Last nicht übersteigt, mit der im Verhältniß ein Gewicht von 40 Pfd. auf die Quadratlinie eines horizontalen Durchschnittes drückt; aber die Erfahrung hat gelehrt, daß es gefährlich ist, diese Holzart anzuwenden in Balken, welche mehr als das Zehnfache ihres Durchmessers zur Länge haben und ihnen mehr als den zehnten Theil der Last zuzumuthen, welche sie eigentlich tragen könnten. Die Kastanie, die Buche, die Esche, die Ulme tragen fast ebenso schwer als die Eiche; die andern Holzarten um $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{3}$ weniger.

Horizontalliegende Balken können tragen im geraden Verhältniß zu ihrer Breite und zum Quadrat ihrer Höhe, und im umgekehrten Verhältniß zu ihrer Länge, was beweist, daß es vortheilhafter ist, die Tragkraft der Hölzer zu benützen, indem man sie senkrecht stellt, statt sie zu legen.

Man muß die verschiedenen Holzarten da zu verwenden suchen, wo sie am passendsten sind. Die Tanne ist z. B. zu langen Balken immer vorzuziehen, sobald man befürchten muß, die Mauern allzusehr zu belasten, die Eiche aber dann, wenn sehr complizirte Strebehölzerverbindungen nöthig werden.

Allzu breite Gebäude muß man vermeiden, weil

sie ein zu langes complizirtes Balkenwerk verlangen, welches nur schwierig in der Ausführung und sehr kostspielig wird. Längere Hölzer als von 10—12 Meter Länge sind schon schwierig zu bekommen, und namentlich bei dem landwirthschaftlichen Bauwesen soll man so viel als möglich nur solche Pläne annehmen, welche die Anwendung von schwächerem Gebälk erfordern, weil dieses gewöhnlich leichter zu kaufen ist und auch die Anwendung von minder festem Holze gestattet.

Für die Festigkeit der Gebäude ist ferner wichtig, daß die Hauptbalken und der Dachstuhl auf den Mauern hart aufliegen und keine hohlen Räume unter denselben bleiben, wo sie nicht hinreichend unterstützt wären.

In regnerischen Klimaten und wo der Schnee in großer Menge fällt und lange auf den Dächern liegen bleibt, sind hohe steile Dächer unumgänglich nothwendig, obgleich sie Balken von einer bedeutenden Stärke erfordern, einmal, weil dieselben sehr lang sein müssen, und dann, weil sie einem sehr heftigen Druck des Windes zu widerstehen haben. Das Drittel vom Zwischenraum zwischen den Strebemauern oder von der Seitenfront eines Hauses scheint die geringste Höhe zu sein, welche man einem Ziegel- oder Schieferdach geben muß, und mindestens die Hälfte davon ist für ein Stroh- oder Schirmdach nöthig, wenn das Wasser noch gehörigen Abfluß haben soll.

Die Vertheilung und Construktion der Feuerstellen und der Rauchfänge muß mit besonderer Sorgfalt vorgesehen werden, sowohl der Solidität der Gebäulichkeiten wegen, als um jede Feuersgefahr möglichst zu vermeiden. Im Allgemeinen gilt, daß alles Holz weit genug vom Feuer entfernt bleiben soll, so daß es kaum noch warm werden kann, selbst wenn ein starkes Feuer längere Zeit unterhalten wird. Man vermeide auch den Zug der Rauchfänge mitten

durch die Fruchtspeicher hinaus, oder wo sonst trockene, leicht entzündbare Stoffe aufbewahrt werden; muß man einen solchen durch ein Strohdach hinausführen, so ist es rathsam, denselben mittelst einer dicken Erdverkleidung von allem Stroh zu isoliren, oder besser noch das Dach in seiner Nähe mit Ziegeln oder Schiefer zu decken.

Endlich beaufsichtige man die Bauleute selbst immer aufs Strengste, denn es kommt gar viel darauf an, wie beim Bauen selbst gearbeitet wird. Unter der Hand eines ungeschickten und nachlässigen Arbeiters kommt am Ende aus dem besten theuersten Material nur ein höchst mittelmäßiges Bauwesen zu Stande, armselig und in jeder Beziehung dem Zwecke nicht entsprechend; während im Gegentheil aus weit geringeren Materialien, wenn sie mit Sorgfalt und Verstand verwendet werden, oft etwas recht Ordentliches gemacht werden kann.

4. Von Wasserbehältern oder Cisternen.

Daß man genug Wasser beischaffen könne, wie es nur immer die Bedürfnisse des Gutsbetriebs erfordern, ist eine Sache von der größten Wichtigkeit, und wer nicht mit dem Mangel an gutem Wasser zu kämpfen hat, kann sich nicht wohl einen Begriff von der großen Noth machen, welche Wassermangel über ein Gut bringen kann. Ist in der Nachbarschaft irgend ein fließendes Wasser, so suche man die Gebäulichkeiten so nahe bei demselben anzubringen, als immer möglich; genießt man diesen Vortheil nicht, so muß man eben darauf bedacht sein, auf irgend andere Weise sich das nöthige Wasser zu verschaffen. Solches kann geschehen:

a. indem man natürliche Quellen aufsucht und sie faßt, wozu gewöhnlich die einfachsten Construktionen hinlänglich sind. Oder

b. indem man Teiche, Wassergruben, Re-

servoirs, künstliche Tränken anlegt, sowohl in der Nähe der Gebäude, als auch auf den eingefriedigten Güterstücken und auf den Weideplätzen. Oder

c. indem man gewöhnliche oder artesische Brunnen anlegt; erstere müssen tief genug gegraben werden, damit sie immer Wasser haben, und hinsichtlich der letztern sei man vorsichtig, und befolge nur die Rathschläge tüchtiger Sachverständiger. Oder endlich

d. indem man Cisternen anlegt. Man versteht darunter unterirdische Gewölbe, in welchen das Regenwasser von den Dächern gesammelt wird. Dieselben werden fast in jedem Lande wieder anders construirt; in dem einen macht man sie mit Grundmörtel, in dem andern von gewöhnlicher Maurerarbeit, oder aus Ziegelsteinen u. s. w. Am besten ist es, dieselben von guten Steinen auf die gewöhnliche Weise aufzumauern, aber hydraulischen Kalk dazu zu nehmen oder irgend ein anderes Cement, welches im Wasser hart und fest wird.

Das Wasser von den Dächern ist gar häufig mit erdigen oder organischen Stoffen verunreinigt, weßhalb dasselbe erst durch ein Filtrum gelassen wird, ehe es in die Cisterne gelangt, und am besten wird der Zweck erreicht, wenn das Filtrum so angebracht ist, daß das Wasser durch dasselbe aufsteigen muß.

Figur 248 und 249 geben eine Ansicht, wie solche Cisternen einzurichten sind.

A ist eine runde Cisterne von 2 Meter im Durchmesser und 3 Meter tief; in gutem Mauerwerk aufgeführt, und inwendig mit einem Ueberzug von hydraulischem Kalk. Bei O ist die Oeffnung zum Wasserschöpfen, bei B eine viereckige Vorcisterne, wo die Reinigung des Wassers vor sich geht, und welche ungefähr 1,40 M. allweg hat, also ungefähr 2 Kubikmeter hält. Auf den Boden dieser Vorcisterne bringt man erst eine Lage zerstoßener Holzkohlen (a),

Fig. 248.

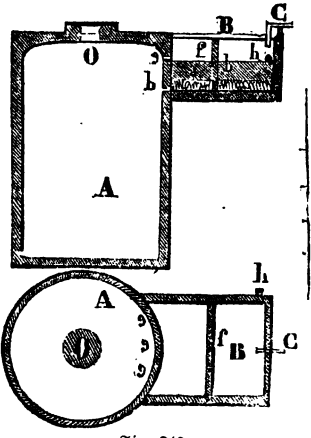


Fig. 249.

ungefähr 30 Centim. dick, und auf diese eine 40 Centim. dicke Lage Sand (b); durch die Röhre C kommt das Wasser von den Dächern herab, geht durch den Sand und die Kohle durch, und fließt alsdann erst durch die Oeffnungen bei d d d, vor welchen man Tuch oder Flanell angebracht hat, um zu verhindern, daß auch Kohle mitgehe in die Cisterne. Noch besser ist, in dieser Vorcisterne eine Scheidewand oder eine große Stein- oder Schieferplatte f anzubringen, welche bis auf wenige Centim. vom Boden derselben reicht und in die Mauerwandungen sorgfältig eingekittet ist. Das Wasser wird auf diese Weise genöthigt, nachdem es zuvor in der vordern Abtheilung auf die gewöhnliche Weise filtrirt worden ist, in der zweiten Abtheilung durch die Kohle und

den Sand wieder aufzusteigen, worauf es erst ganz rein und klar durch die Oeffnungen bei e sich in die Cisterne ergießt; die Oeffnungen bei d sind in diesem Falle nicht vorhanden. Eine Oeffnung h auf der Höhe des Sandes dient zum Ablassen des Wassers, wenn man die Vorcisterne reinigen und das Filtrum neu machen will. Diese Oeffnung wird mit einem Zapfen verschlossen und correspondirt mit einer Senkgrube, worin sich das Abwasser verlieren kann. Um eine Cisterne von bedeutender Größe ließen sich auch mehre solche Vorcisternen anbringen, welche ganz wohl auch so angelegt werden können, daß das Wasser, um es völlig zu reinigen, erst von der einen in die andere und endlich in die Cisterne selbst fließen muß. Die Vorcisternen erhalten Dielen oder Steinplatten zur Bedeckung, oder können sie auch gewölbt werden.

Die Figur 250 zeigt den Durchschnitt einer im Rechteck aufgemauerten Cisterne, mit der Einrichtung zu einer aufsteigenden Filtration; Fig. 251 ist der Grundriß davon. C ist die Cisterne selbst, aus Backsteinen aufgemauert und inwendig mit hydraulischem Kalk beworfen; B A stellt die gewölbte Vorcisterne vor, die durch eine Scheidemauer, welche auf dem Grund mehre Oeffnungen hat, getheilt ist. In der Abtheilung B ist eine horizontale Platte a e in den Mörtelüberzug eingelassen und so, daß sie über die in der Scheidemauer angebrachten Löcher zu stehen kommt. Auf diese Platte, in welche eine Menge Löcher von 1—2 Centim. Durchmesser gebohrt sind, wird eine Schichte Kiesel oder grobem Kiessand von 20 Centim. Dicke gebracht, und auf diese eine 30—40 Centim. dicke Lage Flußsand, und auf diese eine ebenso dicke Lage gestoßener Kohle, welche sodann zur Bedeckung eine steinerne Filtrirplatte b erhält, welche in alle vier Seitenwandungen eingelassen ist. In der Abtheilung A befindet sich ganz unten ein Hahnen d

Fig. 251.

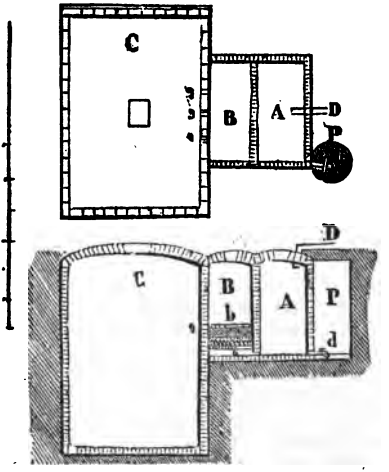


Fig. 250.

zum Ablaſſen des Waſſers, wenn die Vorciſterne gereinigt werden muß; derſelbe reicht in eine Grube P, welche das Abwaſſer in ein Verſenkloch ergießt.

In die Ciſterne hinein kommt das Waſſer durch die Röhre D, gelangt ſodann in die Abtheilung der Vorciſterne A, ſteigt ſofort in der Abtheilung B durch das Filtrum und den Filtrirſtein auf, und ergießt ſich durch die Löcher bei e in die Ciſterne ſelbſt. Will man die Vorciſterne mittelſt des Hahnens bei d reinigen, ſo verſchließt man die Löcher bei e, und ſchüttet ſodann reines Waſſer auf das Filtrum, und reinigt ſo, weil es nun in entgegengeſetzter Richtung hindurch muß, das Filtrum von ſeinem Schmutze.

Die Grube P dient auch als Abzug für das überflüssige Wasser, wenn die Cisterne übervoll geworden sein sollte, wodurch Ueberschwemmungen und Ausbrüchen vorgebeugt wird.

Um zu ermitteln, wie groß eine solche Cisterne angelegt werden müsse, und welche Menge Wassers für den Bedarf zu sammeln nöthig sei, können die folgenden Berechnungen Anleitung geben.

Eine erwachsene Person bedarf für alle ihre Bedürfnisse täglich 10 Liter, jährlich also 36 Hektol. Wasser, was ungefähr 3½ Kubikm. ausmacht. — Für ein mittelgroßes Pferd muß man wenigstens 50 Liter auf den Tag, oder ungefähr 18 Kubikm. auf das Jahr haben, wobei übrigens das zum Putzen desselben und das zum Reinigen der Stallungen und der Geschirre nöthige Wasser inbegriffen ist. — Rindvieh bedarf, weil es einen Theil des Jahres hindurch Grünfutter erhält, durchschnittlich nicht über 30 Lit. den Tag, oder 11 Kubikm. im Jahr, das zum Reinigen nöthige Wasser ebenfalls mitgerechnet. — Schafe bedürfen nicht mehr als 2 Lit. das Stück auf den Tag, oder aufs Jahr im Ganzen 730 Lit. — Schweine erhalten zum Theil als Tränke, was von Flüssigkeit in der Haushaltung abfällt, und können deßhalb mit 3 Lit. auf den Kopf für den Tag, oder mit 1 Kubikm. fürs ganze Jahr wohl getränkt und rein erhalten werden.

Nun ist beobachtet, daß unter unsern Breitegraden durchschnittlich auf einen QM. Bodenfläche 53 Centim. Regenwasser das ganze Jahr hindurch fällt, d. h. daß der Regen auf den QM. 530 Liter jährlich an Wasser ausgießt. Aber von diesem Wasser wird ein merklicher Theil vom Aeußeren der Gebäulichkeiten selbst und durch Verdunstung absorbirt; bisweilen kommt es auch gar nicht in die Vorcisternen, weil es zu unrein, oder letztere bereits voll sind. In den Cisternen selbst, wenn sie auch noch so solid gebaut sind, findet eben-

falls einige Verdunstung des Wassers statt, schon durch das Filtriren und namentlich, wenn es warm ist; endlich gibt es Jahre, in welchen die gefallene Regenmenge weit unter dem angegebenen Durchschnitte bleibt; lauter Umstände, welche nicht gestatten, auf mehr als 35—36 Centim. d. h. 350—360 Liter Wasser fürs ganze Jahr von einem QM. Verdachung für die Cisternen zu rechnen. Bleiben wir bei der Zahl 36, so sieht man, daß, um den jährlichen Verbrauch an Wasser für einen Menschen zu gewinnen, ungefähr 10 QM. Verdachung nöthig sind, ferner deren 50 für ein Pferd, 30 für ein Stück Rindvieh und 2—3 für ein Schaf oder ein Schwein.

Was nun den in der Cisterne selbst nöthigen Raum anbelangt, so sollte dieselbe doch wenigstens für zwei Monate das für die Menschen und Thiere nöthige Wasser fassen können. Demzufolge sollte die Cisterne für jede erwachsene Person einen Raum von 610 Kub. Centim. haben, für jedes Pferd 3 Kub. M., 2 K.M. für jedes Stück Rindvieh, 1,20 K.M. für 10 Schafe und 2 K.M. für 10 Schweine. Eine viereckig aufgemauerte Cisterne von 6 M. Länge, 4 M. Breite und 5 M. Höhe, bis sie voll ist, faßt also 120 K.M. und dieser Raum, mit Wasser gefüllt, würde zureichen für:

	Meter.
15 Personen, welche zusammen auf 2 Monate an Wasser nöthig haben	9
8 Pferde	24
36 Stück Rindvieh	72
20 Schweine	3,60
der Bedarf für den Geflügelhof, die Käserei ꝛc.	9
Verlust durch Verdunstung und durch das Filtriren	2,40
	120

d. h. würde zureichen für die Bedürfnisse eines wohl eingerichteten Gutes von 50—60 Hektar Flächengehalt.

Um eine solche Cisterne zu speisen, würden 2000 QM. Verdachung erforderlich sein, d. h. angenommen, daß die Gebäulichkeiten auf dem Gute ein Quadrat bilden, und daß seine mittlere Breite 8 M. betrage, und also die Dachhöhe bis zum Giebel 4 M. sei, so müßte das ganze Gebäude 182 M. oder jede der vier Seiten 45—46 Meter in der Länge haben.

Das gesundeste Wasser erhält man von Stein-, Ziegel-, Schiefer- und Asphaltdächern, dann kommen die Dächer von Holz oder Stroh; und ganz zu verwerfen endlich für den Hausverbrauch oder den Viehstand ist solches Regenwasser, welches von Blei- oder Zinkdächern kommt.

Viertes Kapitel.

Von der Organisation des Dienstes der Gespanne.

Der Zweck des Gespanndienstes ist Ersparniß an Zeit und an Kosten für Handarbeit dadurch, daß man die Kraft verschiedener Hausthiere in Verbindung mit mancherlei Geräthschaften, Instrumenten oder Maschinen benützt zur Ausführung mehrer Feldarbeiten, welche auf andere Weise nicht mit demselben Vortheil gethan werden könnten.

Zum größten Theil bestehen diese Arbeiten im Pflügen, Eggen, Walzen und verschiedenen anderen Zurichtungen des Bodens und im Transport von Lebensmitteln, Dünger oder Materialien aller Art; und weil man diese Arbeiten fast allgemein durch Rindvieh, welches vor irgend eine Maschine gespannt wird, welche es durch seine Kraft zum Ziehen in Bewegung setzt, thun läßt, so hat man diesem Zweige

einer Gutseinrichtung die Bezeichnung Gespanndienst gegeben.

Alle praktischen Landwirthe sind darüber einig, daß man auf die Organisation des Gespanndienstes alle Aufmerksamkeit zu verwenden habe. Auf das Gespann und seine Zusammensetzung und die Art, wie dasselbe dirigirt wird, kommt fast Alles an, wenn der Boden gut bearbeitet werden soll, wovon bekanntlich die Menge und Güte der Felderzeugnisse wesentlich abhängig sind. Dem Scharfsinn, mit welchem man seine Einrichtung zu treffen weiß, verdankt man es großentheils, wenn die Arbeiten schnell und ohne vielen Aufwand an Zeit und Produktionskosten von statten gehen.

Am häufigsten werden das Pferd und der Ochse, welche beide in dieser Beziehung um den Vorrang mit einander streiten, zum Gespanndienste verwendet.

Wie wir weiter unten sehen, werden auch Kühe bisweilen eingespannt; wo sie zu Hause sind, geben die Maulthiere ein sehr gutes Zugvieh ab, und bisweilen bedient man sich sogar der Zuchtstiere zum Zuge. Der Esel endlich ist zwar im Allgemeinen zu schwach für die meisten Feldarbeiten, doch wird er bisweilen in sehr leichtem Boden auch zum Pflügen gebraucht, noch häufiger aber zum Transport auf kleinen Strecken, und dies namentlich auf sehr bescheidenen Gütern, wo ein Esel oft das einzige Stück ist, welches man halten kann.

Erster Abschnitt.

Zusammensetzung der Gespanne.

Wir haben so eben gesagt, daß die Gespanne oder Züge gewöhnlich aus Pferden oder Ochsen bestehen, und daß diese beiden Hausthiere um den Vorrang streiten hinsichtlich der Brauchbarkeit zu den Gespann-

arbeiten. Wir wollen nun zuerſt zeigen, wie man dahin gelangt, die Arbeit des einen oder des andern vergleichen und ein richtiges Maß dabei einhalten zu können; weiter unten werden wir alsdann auch von der Verwendung der Kühe zum Zuge ſprechen.

§. 1. Von der Arbeit des Zugviehs und wie deſſen Leiſtungen zu berechnen ſind.

Vielleicht iſt noch keine Frage lebhafter debattirt worden ſowohl unter den Schriftſtellern über Landwirthſchaft, als auch unter den praktiſchen Landwirthen ſelbſt, als die, ob Pferde oder Ochſen bei den Feldarbeiten den Vorzug verdienen. Früher wurden faſt ausſchließlich nur Ochſen zu den Feldarbeiten verwendet; überall aber, wo bei dieſen Arbeiten eine Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit an die Stelle der früheren Unregelmäßigkeit getreten iſt, und namentlich in ſehr ausgedehnten Wirthſchaften, aus welchen ein großes Pachtgeld bezahlt wird, und wo die Landwirthe wohlhabend ſind, ſcheint man mehr und mehr den Pferden den Vorzug eingeräumt zu haben. Sogar auf kleineren Gütern, wo man nicht das ganze Jahr hindurch Beſchäftigung für die Geſpanne hat und wo man glauben ſollte, daß ihr Unterhalt ſehr koſtſpielig werde, hat man angefangen, die Anwendung der Kräfte des Pferdes vorzuziehen.

Vielleicht iſt hier der Ort zu der Bemerkung, daß nach den von den berühmteſten Viehzüchtern aufgeſtellten Grundſätzen eine der werthvollſten Eigenſchaften am Rindvieh die Leichtigkeit iſt, mit der ſie in der Jugend fett gemacht werden können, und aber auch faſt in jeder andern Altersperiode ſich gut mäſten. In einem auffallenden Grade findet ſich dieſe Fähigkeit namentlich bei den ſogenannten veredelten Racen, welche zu erzielen bis daher beſonders die Engländer gut verſtehen. Aber zu gleicher Zeit haben dieſe Racen an Stärke und Tauglichkeit für die Feldgeſchäfte gegen-

über von den gewöhnlichen Ochsen verloren, und da sie überdies schon mit 3—4 Jahren Thiere abgeben, welche ein Fleisch von eben so guter Qualität für den Metzger liefern, als andere Ochsen, welche zur Arbeit angehalten worden sind, mit 8 oder 9 Jahren, so haben die Landwirthe bald gefunden, daß weit mehr für sie dabei herauskomme, wenn sie solche Racen als Nutzvieh und nicht zur Arbeit aufziehen, weil bei der Leichtigkeit, mit der sie sich mästen und gut werden, das auf ihre Zucht und Unterhaltung verwendete Kapital weit schneller umgesetzt wird; und so verwenden dieselben nun fast ausschließlich nur noch Pferde zu allen bei dem Gutsbetrieb vorkommenden Arbeiten.

Bei der Einrichtung eines Gutsbetriebs muß sich natürlich der Chef desselben zur Aufgabe machen, alle Gespannarbeiten so anzuordnen und zur Ausführung zu bringen, wie es für sein Interesse am vortheilhaftesten, und für das ganze Anwesen überhaupt am Nützlichsten herauskommt. Denkt man hierüber reiflich nach, so wird man bald darauf geführt, daß die von Hausthieren zu leistenden Arbeiten nach 4 Hauptbeziehungen betrachtet werden können: 1) bezüglich der Menge von Arbeit, welche man von einem Stück erhalten kann; 2) bezüglich der Qualität dieser Arbeit; 3) bezüglich der Geschwindigkeit, mit welcher dieselbe geleistet werden kann; und 4) endlich, wie hoch dieselbe zu stehen kommt. Die drei erstern dieser Elemente immer unter den ihnen eigenthümlichen Verhältnissen richtig combinirt, setzen uns alsdann in den Stand, die Leistungen der Thiere vom ökonomischen Standpunkt aus zu bemessen, und ihre Auswahl so zu treffen, daß wir die möglich größte Summe von dauernden wirklichen Vortheilen dadurch erzielen.

Obgleich es schwierig sein möchte, gleich bei der ersten Einrichtung dieses Gutsbetriebs zum Voraus mit Sicherheit zu bestimmen, wie theuer die Gespann-

arbeit zu stehen kommen werde, weil dies abhängt von den Futterpreisen in den nächsten Jahren, von allerhand Zufällen, welche den Verlust der Thiere oder wenigstens deren Unfähigkeit zur Arbeit auf längere Zeit herbeiführen können, von Abänderungen, welche man in Folge gemachter Erfahrungen im Culturſyſtem eintreten laſſen muß, oder im Haushalte der verſchiedenen andern Betriebskräfte u. ſ. w.; ſo ſind doch dergleichen Calcule nichts deſto weniger immer von großem Nutzen in Hinſicht auf die Feſtſtellung der vortheilhafteſten Combinationen in der Wahl der bewegenden Kräfte, und ſie bieten überdies einen um ſo zuverläſſigeren Anhaltspunkt, je mehr Möglichkeiten und Zufälle voraus angenommen und je höher die Summen gerechnet worden ſind zur Deckung von etwaigen Verluſten in unglücklichen Fällen. Gehen wir jedoch nunmehr näher ein auf die Prüfung der Elemente, welche uns in den Stand ſetzen, nach den Regeln eines guten Haushalts die Leiſtungen der Thiere zu bemeſſen.

1. Die Menge der Arbeit. In der Mechanik wird dieſelbe gewöhnlich mittelſt eines Gewichts bemeſſen, welches eine Zugkraft in einer gegebenen Zeit bis auf eine gewiſſe Höhe hebt, und bei gewöhnlichen Betrieben mittelſt des überwundenen Widerſtandes oder mittelſt eines Gewichts, welches ebenfalls in einer gegebenen Zeit auf eine gewiſſe Entfernung hin fortbewegt worden iſt.

Bei den Feldarbeiten nun ſtellen die gegebene Zeit die Stunden vor, welche ein Stück Vieh im Verlauf eines Jahres wirklich arbeiten kann, und der Widerſtand iſt derjenige, welchen die Inſtrumente oder Fuhrwerke den Anſtrengungen bieten, welche die Zugkräfte machen, um dieſelben in Bewegung zu ſetzen. Je nach der Arbeit iſt dieſer Widerſtand nicht immer ein und daſſelbe; bei dergleichen landwirthſchaftlichen Calculen aber bedient man ſich meiſtens desjenigen Widerſtan-

des, welcher beim Pflügen stattfindet, und der im Allgemeinen die beschwerlichste Arbeit bei einem Gutsbetriebe kennen lehrt, dabei eine Arbeit, welche in den Hauptepochen des Jahrs in der größten Ausdehnung vorkommt.

Die Menge von Arbeit, welche man im Verlaufe eines Jahres von einem Thiere erhalten kann, ohne daß es dadurch herabkomme, ist hauptsächlich bedingt von seiner Masse, der Energie seines Muskelsystemes und der Lebensweise, zu welcher man dasselbe veranlaßt. Man ist im Stande, bei demselben Stücke diese Arbeitsmenge zu steigern dadurch, daß man die Pflugarbeiten zweckmäßig auf das ganze Jahr vertheilt, daß man die Arbeitsstunden und die Ruhezeit den Tag über wohl berechnet abwechseln läßt, dadurch, daß man eine sorgfältige Wahl trifft hinsichtlich der Stärke für jedes Gespann, daß man dieselben gut abrichtet und auch später mit Aufmerksamkeit führt, und für ihr Wohlbefinden alle Sorge trägt durch reichliches, nahrhaftes Futter, durch Anschaffung von verbesserten Ackergeräthschaften und Maschinen, durch zweckmäßige Joche und ein wohlausgedachtes Geschirr zum Ziehen, das dem Bau dieser Zugkräfte vollkommen gut angepaßt ist, und endlich dadurch, daß man diese Zugkräfte, um sie in Bewegung zu setzen, nur thätigen, rechtschaffenen und erfahrenen Dienstleuten anvertraut.

In einem späteren Kapitel werden wir uns mit der Ermittlung der absoluten Arbeitsmenge befassen, welche man von einem Pferd oder einem Ochsen von mittlerer Größe und Stärke und unter den gewöhnlichsten Umständen verlangen kann. Für jetzt handelt es sich darum, festzustellen, in welchem Verhältniß die von einem Pferd geleistete Menge Arbeit zu der Menge von Arbeit, welche ein Ochse leisten kann, steht, unter für beide sonst gleichen Umständen, d. h. wenn beide von guter Race sind, in Größe und Kraft gleich,

gut abgerichtet, gut gehalten und genährt, gleich geschickt geführt, und bei derselben Arbeit verwendet.

Was man hierüber in den Schriften der Agronomen aller Länder findet, enthält die widersprechendsten Angaben, was freilich seinen Grund darin haben mag, daß bei Experimenten in dieser Richtung ganz fehlerhaft zu Werk gegangen worden ist.

Frost, welcher lange Zeit die Domäne Windsor in Verwaltung hatte, wo nur Ochsen zum Betriebe verwendet wurden, hat herausgefunden, daß die 107 zu diesem Behufe gehaltenen Ochsen mit 65 Pferden füglich hätten ersetzt werden können (das Verhältniß der Menge der jährlichen Arbeit eines Ochsen zu der eines Pferdes wäre hier also $^5/_9$).*

In den Grafschaften Yorkshire und Hartfordshire, wo fast alles mit Ochsen gethan wird, rechnet man, daß sechs tüchtige Ochsen, welche immer in Arbeit sind, ohne daß sie zu sehr angestrengt würden, so viel leisten, als vier Pferde (hier wäre also das Verhältniß wie 2 : 3). Dieselbe Zahl stellt auch Sinclair auf, welcher dieses Verhältniß als den mittleren Durchschnitt betrachtet von all den Verhältnißzahlen, welche von den Ochsenhaltern in England aufgestellt worden seien. Burger in seinem Handbuch über Landwirthschaft gibt auch dieses Verhältniß an, setzt aber bei, daß, alle Verhältnisse sonst gleich angenommen, es ihm scheine, als ob Ochsen das ganze Jahr hindurch etwa $^1/_4$ weniger leisten, als die gleiche Anzahl Pferde (das Verhältniß also wäre wie 3 : 4). In der Grafschaft Gloucester werden 5 Ochsen von der Hereforder

* Dieses Verhältniß erscheint uns deßhalb auffallend, weil, wenn man das Verhältniß der Menge der täglichen Arbeit des Ochsen zu der des Pferdes, wie es Dombasle angibt, nämlich 4 : 5, mit der Anzahl der Arbeitstage im ganzen Jahre für diese Thiere nach Block, wie man weiter unten sehen wird, multiplizirt, man die Zahlen 920 und 1425, 840 und 1350, 760 und 1250 erhält, welche in der That sich beinahe so verhalten, wie 65 : 107.

Race, welche Heu und Grünfutter erhalten, beim Pflügen 4 Pferden gleich geschätzt (dieses Verhältniß wäre 4 : 5).

Dombasle, welcher mehre Jahre hindurch auf seinem Gute einen Theil der Arbeiten durch Ochsen hat thun lassen, welche ungefähr 350 Kilogr. schwer waren, behauptet, die Erfahrung gemacht zu haben, daß man mit diesen Ochsen, welche an allen vier Füßen beschlagen gewesen, im Stall reichlich gefüttert worden und in zwei Zügen abwechselnd neun Stunden im Tag gearbeitet haben, $\frac{4}{5}$ von Dem, was mit Pferden von gleicher Stärke, wohl in Stand bringen könne; ein Verhältniß, welches uns in der That noch die genaueste Angabe zu sein scheint, denn in England fehlt es nicht an zahlreichen Ochsengespannen, mit welchen unter ähnlichen Umständen fast so viel geleistet wird, als mit Pferden.

Um die Vergleichung richtig machen zu können zwischen der Menge von Arbeit, welche das ganze Jahr hindurch das Pferd gegenüber vom Ochsen leistet, darf man nicht vergessen, daß letztere lange nicht so oft zum Zuge kommen innerhalb des ganzen Jahres als Pferde, und also eine weit geringere Anzahl von Stunden im Ganzen arbeiten. Diese Anzahl ist freilich sehr veränderlich in Folge von örtlichen Verhältnissen, und hängt zu einem großen Theile, eine gleich gute Vertheilung der Pflugarbeiten und eine sonst gleich zweckmäßige Verwaltung angenommen, vom Klima und von der Natur des Bodens ab.

Block schreibt, daß er nach zahlreichen Untersuchungen über die Verschiedenheit der Bodenarten in seiner Provinz zu einer Eintheilung derselben mit Beziehung auf die Arbeitstage für das Zugvieh gekommen sei, und zwar laute dieselbe wie folgt:

1. Klasse. Höher liegende Gründe, welche überhaupt leicht zu bearbeiten sind, und ohne Nachtheil 24 Stunden nach dem heftigsten Regen gepflügt werden können.

2. Klasse. Tief liegende feuchte Gründe, welche nach einem reichlichen Regen erst nach Umfluß mehrer Tage gepflügt werden können.

3. Klasse. Tief liegende, feste, thonige Gründe, welche den Regen nicht durchlassen und überdies auch noch schlechte Wege haben.

Er hat nun gefunden, daß mit Einrechnung der Sonn- und Feiertage und der Zeit, wo in Folge der Witterung jede Bodenarbeit und alles Fuhrwerk unmöglich ist, durchschnittlich die Zahl der Arbeitstage sich herausstellt:

		Für Pferde		Für Ochsen.	
		In der angegebenen Jahreszeit.	Im Ganzen.	In der angegebenen Jahreszeit.	Im Ganzen.
In Böden der 1. Klasse	Sommerarbeiten	185	285	185	230
	Winterarbeiten	100		45	
In Böden der 2. Klasse	Sommerarbeiten	174	270	174	210
	Winterarbeiten	96		36	
In Böden der 3. Klasse	Sommerarbeiten	158	250	158	190
	Winterarbeiten	92		32	

Die Arbeitsstunden für das Zugvieh berechnet derselbe durchschnittlich im Sommer den langen Tag auf 11 Stunden und im Winter auf 8 Stunden, woraus sich für die Anzahl der Arbeitsstunden vom ganzen Jahr folgendes Resultat ergibt:

in Böden:	für Pferde	für Ochsen
der 1. Klasse . . .	2835 . . .	2165
der 2. Klasse . . .	2682 . . .	1992
der 3. Klasse . . .	2474 . . .	1804

Dombasle schreibt in seinen Annalen von Roville (Band VI. S. 59), daß es ihm trotz aller Mühe, die er sich gegeben habe mit der Regulirung der Gespannarbeiten, um seine Pferde wo möglich das ganze Jahr hindurch und ohne Unterbrechung zu beschäftigen, nicht gelungen sei, mehr als 241 Arbeitstage, durchschnittlich zu 8 wirklichen Arbeitsstunden gerechnet, oder also 1928 Arbeitsstunden im ganzen Jahr herauszubringen.

Die oben für die Ochsen angegebene Menge von Arbeit wird noch bedeutend weniger, wenn man, anstatt die Thiere den ganzen Tag arbeiten zu lassen, dieselben immer nur einmal im Tage einspannt. Thaer gibt an, daß in den Gegenden, wo man mit den Ochsen auf solche Weise arbeitet, ein Zug, wo mit 4 Ochsen gewechselt wird, kaum etwas mehr als 2 Pferde leiste, und selbst auch in dem Falle, wenn man außer dem Pflüger noch einen Buben zum Treiben dabei hat. Es gibt Gegenden, wo man zum Wechseln ebenso viele Ochsen stehen läßt, als man gerade Stücke zum Zug verwendet; in andern Gegenden läßt man nur die Hälfte stehen, und in noch andern bleibt auf 4—6 Stück Ochsen nur ein einziger zum Wechseln stehen.

Bei dieser letztern Art, die Ochsen zu verwenden, ist man augenscheinlich sehr weit entfernt, einen ökonomischen Gebrauch von ihrer Kraft zu machen, und würde man besser damit fahren in Wirthschaften, wo die Ochsen mehr als Nutzvieh, welches man im Verlauf des Jahres mästen will, und deßhalb sehr schont, betrachtet werden, und weniger als Zugvieh, bei welchem es sich darum handelt, über seine Leistung gegenüber von den Pferden Vergleiche anzustellen. Uebrigens begreift sich leicht, daß auf schlecht umgetriebenen Gütern, wo die Züge einen Theil des Jahres müßig stehen, und man noch die alten unvollkommenen Ackergeräthe führt, vor welche man bedeutend

mehr Stücke spannen muß, es eben bei dieser Art Mastung zu treiben weit vortheilhafter sein kann, Ochsen zu halten, als Pferde, welche nur die meiste Zeit unbenützt dastehen und jährlich am Werthe verlieren würden.

2. Die Qualität der Arbeit. Dieselbe ist um so besser, je gründlicher und vollkommener sie gethan wird; die Bedingungen aber, unter welchen eine vollkommene Arbeit erreicht wird, sind, je nach der Natur der Arbeiten, selbst sehr veränderlich.

So viel scheint unbestreitbar zu sein, daß Ochsen unter dem Joche sich besser eignen für Pflugarbeiten, als Pferde, und daß sie, namentlich in thonigen, zähen, steinigen und unebenen Böden, oder wenn auf 9—12 Zoll Tiefe gepflügt, oder Rasen oder altes Weideland umgebrochen werden soll, eine regelmäßigere und viel gründlichere Arbeit machen. Auf Gütern also, wo Grund und Boden sehr vernachlässigt und in schlechtem Stande ist, wo also vor Allem ein gründliches häufiges Pflügen nothwendig wird, wird man Ochsen zu diesen Arbeiten verwenden können, obgleich auf solchen strengen Bodenarten nur Stroh und Heu zu ihrer Fütterung produzirt wird, und diese also theurer zu stehen kommt, als auf weniger bindigem Grund, der sich zum Anbau von Wurzelgewächsen, welche eine angemessenere Nahrung für Ochsen abgeben, besser eignet. Gleicherweise werden Ochsen bei allen andern Arbeiten, welche eine anhaltende Kraftanstrengung und Geduld erfordern, mit Vortheil verwendet, z. B. in Mannegen, bei Fuhrwerken auf abschüssigem Boden, um Stämme aus den Waldungen herauszuführen u. s. w. Wenn man den Ochsen Kummete gibt, scheinen sie mit etwas weniger Kraft zu ziehen, arbeiten dagegen aber etwas gewandter und schneller.

Die Pferde dagegen sind weniger schwer als die Ochsen; das Feld wird von ihnen beim Pflügen we-

niger zusammengetreten und behält deßhalb mehr Elasticität und Leichtigkeit, weßhalb dieselben zum Eggen und andern mehr oberflächlichen Bestellungsarbeiten, welche, weil nicht so viel Kraftaufwand erfordert wird, mit Raschheit ausgeführt werden können, mit mehr Vortheil zu verwenden sind. Für den Transport verdienen sie ebenfalls den Vorzug, namentlich wenn es weit und geschwind gehen soll, oder der Weg schwierig und in schlechtem Zustande ist. Uebrigens zeigen sich Ochsen, wenn man freundlich mit ihnen umgeht und sie gehörig abzurichten weiß, nicht weniger gelehrig, als die Pferde; in Roville gehen dieselben an der Egge, am Exstirpator, an der Pferdehacke, und die Arbeit läßt wenig zu wünschen übrig. Aber man wird auch selten eine so gut geordnete Wirthschaft treffen, und nicht leicht irgendwo anders sind die einzelnen Gutskräfte besser organisirt, als in Roville von Dombasle geschehen ist.

3. Die Geschwindigkeit in der Arbeit. Diese ist sehr wünschenswerth bei allen landwirthschaftlichen Verrichtungen, insbesondere unter unserem nördlichen Klima, wo die Zahl der für die Feldgeschäfte günstigen Tage fast immer ziemlich beschränkt ist. Zur Geschwindigkeit bei den Leistungen durch Thiere sind aber zwei Bedingungen erforderlich: 1) daß die Thiere im Stande seien, auf eine Zeitlang eine außerordentliche Arbeit zu ertragen, und 2) daß sie einen lebhaften, schnellen Schritt haben.

Bezüglich des ersten Punktes wird der Ochse im Allgemeinen vom Pferd übertroffen; man kann, wenn man dem letzteren im Futter zusetzt, und ihm namentlich Nahrung von einer bessern Qualität gibt, eine sehr beträchtliche Menge Arbeit von ihm erhalten. Nichtsdestoweniger scheint ausgemacht, daß auch der Ochse einigermaßen diese Fähigkeit besitzt, und namentlich bemerkt man immer, daß, wenn zu gewissen Jahreszeiten die Feldarbeiten sehr strenge gehen, die

Ochsen dieselben besser aushalten, und weniger dabei vom Fleisch kommen, als die Pferde.

Was den schnellen Gang anbelangt, so ist unbestritten, daß die Pferde einen schnelleren Schritt haben als die Ochsen, und zwar, wie wir oben gesehen haben, im Verhältniß von 5 zu 4. Aber wenigstens in sehr vielen Fällen scheint diese Lahmheit im Gange ihren Grund viel darin zu haben, daß man eine Race Ochsen hält, welche zum Zug nicht besonders gut geeignet ist, und daß dieselben auch nicht gehörig dazu abgerichtet und dressirt werden, und weniger in der natürlichen Anlage und im Temperamente des Ochsen überhaupt. Bei einer Menge von Wettpflügen in England, Schottland und Irland haben Ochsen, paarweise angespannt, in der gleichen Zeit ebenso viel geleistet, als Pferde, welche die Wette mitmachten. In den meisten Fällen jedoch sind allerdings Ochsen weniger tauglich als Pferde, wenn es sich um die schnelle Durchführung einer Arbeit, oder um sehr weite Transporte handelt, und letztere verdienen daher den Vorzug, sobald es zu gewissen Jahreszeiten nöthig wird, die Arbeiten so einzurichten, daß sie bei der möglich kleinsten Zahl von Zugkräften doch rasch auf einander folgen, oder wo die Anwesen weit entfernt sind von den Orten, wohin die Produkte zu Markte kommen, oder wo man von den Oekonomiegebäuden aus weit nach den einzelnen Güterstücken hin hat.

4. Der Preis der Arbeit. Wie wir schon gesagt haben, muß man aus diesem Preise, combinirt mit der Menge und Qualität derselben, diese Arbeit nach den Regeln eines guten Haushalts bemessen, und es kommt also darauf an, Alles ausfindig zu machen und richtig zu schätzen, was Einfluß darauf üben kann. — Es influiren darauf:

a. die Interessen aus dem Ankaufskapital für die Thiere oder der Summe, welche sie gekostet haben von der Aufzucht an, bis sie zur

Arbeit tauglich waren. Gewöhnlich rechnet man 5 bis 6%. Für ein Zugpferd muß man unter sonst gleichen Umständen ein weit größeres, wohl um das 2—3fache stärkeres Kapital zum Ankauf oder zur Aufzucht anlegen, als für einen Zugochsen, und wenn für den Landwirth, der sehr häufig gewaltig beschränkt ist im Betriebskapital und fast nie damit ausreicht, dieser Unterschied schon von großer Wichtigkeit ist, so wird derselbe es noch mehr, weil die Zinsen aus diesem Kapital den Preis der Arbeit vom Pferd andauernd höher treiben.

b. Der Tilgungsfond oder die jährliche Prämie zum Behuf der Wiedergewinnung des Ankaufskapitals bis zu der Zeit, wenn die Thiere zu Grund gegangen oder zur Arbeit untauglich geworden sein werden. Man kann annehmen, daß das Pferd mit 4 Jahren arbeitstüchtig wird, und nach 12 Jahren wenig oder nichts mehr leisten kann; man muß also diese jährliche Prämie auf $^1/_8$ vom Ankaufskapital oder auf ungefähr 12% berechnen. Beim Ochsen aber, welchen man mit 5 Jahren zur Arbeit nimmt, und mit 8—10 Jahren wieder durch einen neuen ersetzt, hat man in den meisten Fällen gar nicht nöthig, für diese Prämie etwas auf den Preis seiner Arbeit zu schlagen, weil man ihn ebenso theuer wieder verkauft, als man ihn angeschafft hat, oft sogar theurer, und dann muß der Mehrerlös am Preis seiner Arbeit in Abzug gebracht werden. Nur das ist ein Uebelstand, daß man genöthigt ist, alle 4—5 Jahre neue Ochsen zum Zug anzuschaffen, und immer wieder Gespanne einzuführen und abzurichten.

c. Der Viehversicherungs-Beitrag. Dieser ist auch geringer für den Ochsen, als für das Pferd, und mag sich auf $^1/_2$—1% vom Kapitalwerth für das Stück belaufen, wenn die Versicherungsgesellschaft alles Risiko auf sich nimmt, und auf 4 bis 5% für den Ochsen, und auf 7—8 und mehr Proc.

f) Die Summe für den Abgang und für die nöthige Ergänzung der obigen Requisiten mag sich auf 25 Proc. vom Anlagekapital belaufen, und würde also im gegebenen Fall 117,50 Fr. für ein Pferd und 87,50 für einen Ochsen ertragen. In festem zähen, steinigen Boden, und wo dergleichen Geräthschaften schlecht gearbeitet werden, mag diese Summe sich bis auf 33 Proc. steigern, namentlich wenn keine strenge Aufsicht geführt wird. Jedoch ist unter dieser Summe der Brandversicherungsbeitrag für diese Requisiten mit ¼—½ Proc. inbegriffen.

g) Die Kosten für das Beschläg, für den Thierarzt und für Arzneien mögen für ein Pferd ungefähr auf 25 Proc. und für einen Ochsen auf 18—20 Fr. zu stehen kommen; übrigens müssen Ochsen, wenn man sie beständig arbeiten lassen und zum Wagenfuhrwerk benützen will, an allen vier Füßen beschlagen werden.

h) Die Kosten für die Stallbeleuchtung und Lüftung, so wie die im Standerhaltung und das Einschmieren der Fahrgeschirre und Fuhrwerke, welche sich für ein Pferd oder für einen Ochsen gleichmäßig im Durchschnitt auf 5—6 Fr. im Ganzen belaufen mögen.

i) Lohn, Verköstigung und die sonstige Unterhaltung der Knechte, welchen die Wartung derselben anvertraut ist. Ein Dienstbote, welcher Nichts zu thun hat, als das Zugvieh zu besorgen und das nöthige Futter herbeizuschaffen, zu schneiden, anzubrühen und demselben einzugeben, kann ganz wohl 8—12 Pferde, oder 12—15 Zugochsen, wenn solche immer im Stall gefüttert werden, versehen. Von ersteren acht von letzten 12 Stücken angenommen, und daß ein solcher Knecht auf 420 Fr. jährlich zu stehen kommt (siehe 7. Theil S. 210), so ergibt sich, daß auf den Conto des Preises der Arbeit für ein Pferd 52,50 Fr. und für einen Ochsen 35 Fr.

kommen. Es ist leicht begreiflich, daß in den so eben beispielsweise gegebenen Zahlenverhältnissen durch die Art der Fütterung, durch die mehr oder weniger sorgfältige Wartung, und durch den Lohn für den Knecht zahlreiche Modifikationen herbeigeführt werden können.

k) Der Aufwand für die Fütterung der Thiere und das Streumaterial. Die auffallendsten Unterschiede in den Preisen, auf welche die Arbeit eines Stücks Zugviehes zu stehen kommt, veranlaßt jedenfalls der Futterpreis. Dieser kann hundertfältig variiren, je nach der Lebensweise, welche diesen Thieren zugemuthet wird, nach der Fütterungsmethode, nach dem Lokale und nach sonstigen Verhältnissen. Die Fütterungsmethode selbst wird sogar in einem und eben demselben Orte in Folge der Beweglichkeit der Marktpreise, je nach der Jahrszeit, den Arbeiten, und namentlich auch, je nachdem diese oder jene Combination auf eine neue Ersparniß führt, immer wieder modifizirt. Nach den Regeln einer guten Wirthschaft aber soll die Fütterung des Zugviehs in der That auf eine Art und Weise eingerichtet sein, daß dieselbe so wohlfeil als möglich zu stehen kommt, aber nichts desto weniger zugleich doch gesund, reichlich, nahrhaft sei, und im Verhältniß zu den Leistungen, welche man von den Thieren verlangt, stehe. Es ist ein grober Irrthum, wenn man glaubt, daß dadurch, daß man das Zugvieh kärglich und mit nur mageren Nahrungsmitteln füttere, die Kosten ihrer Arbeit geringer gemacht werden können; weit gefehlt, dieselben kommen im Gegentheil dadurch immer höher. So hält man es auf vielen Gütern, wo nach altem Styl noch gewirthschaftet wird, für eine Ersparniß, den Zugochsen im Winter einzig nur Stroh zu füttern, und sie müßig im Stall stehen zu lassen; aber die Folge davon ist, daß dieselben immer mehr vom Fleisch fallen, schwach werden, und bis zum Wiedereintritt der Feldgeschäfte keine

Anstrengung mehr aushalten können, so daß also der Landwirth auch gar keinen Nutzen von dieser Art von Sparsystem hat; denn er erzielt dabei weder Arbeit, noch Fleisch, noch Fett, und erhält noch überdies nur wenigen und sehr mittelmäßigen Dünger.

Im Allgemeinen ist zwar der Ochse allerdings weniger wählerisch im Futter, als das Pferd, er nimmt mit gröberer und wohlfeilerer Nahrung vorlieb; aber will man, daß derselbe gesund und lebhaft bleibe, und beabsichtigt man namentlich, ihm außerordentliche Leistungen zuzumuthen, und ebenso viel Arbeit von ihm gethan zu erhalten, als von einem Pferde, so ist unumgänglich nothwendig, daß man ihm nahrhaftes Futter reiche. Vernünftigerweise läßt sich von Ochsen, welche nur mit Stroh und Grünfutter genährt werden, nicht ebenso viele Arbeit erwarten, als von Pferden, welche gutes Heu und afer bekommen. Unter diesem Gesichtspunkte betrachtet, ist der Unterschied in den Kosten für die Fütterung für diese zweierlei Hausthiere keineswegs so beträchtlich, als man im Allgemeinen versucht ist, zu glauben; immer aber stellt sich jedenfalls, bei gleicher Kraft von Seiten der beiden Arten dieser Unterschied zu Gunsten der Ochsen heraus.

Die Kosten der Arbeit des Zugviehs für alle mögliche Fütterungsarten zu calculiren, möchte von geringem praktischen Nutzen sein, für wesentlicher dagegen halten wir, ein Beispiel zu geben, wie man überhaupt bei einem solchen Cacul zu verfahren hat, weil dieses Beispiel uns späterhin auch dazu behülflich sein wird, die Leistungen der Hausthiere nach den Regeln eines guten Haushalts zu bemessen. Wir nehmen bei unserem Beispiele an, daß das Zugvieh beständig im Stalle gefüttert werde, daß man von demselben das ganze Jahr hindurch Leistungen verlange, und daß es dabei die gehörige Ausdauer und Lebhaftigkeit entwickle, und daß dasselbe eine Fütte-

rung bekomme, reichlich und nahrhaft genug, um alle Thiere gesund und bei Kräften zu erhalten.

Beispiel zur Kostenberechnung für Futter und Streumaterial, wie solches ein Pferd von mittlerem Schlag, 225—250 Kilogr. schwer, nöthig hat:

	Fr.	Cent.
Heu 10 Kilogr. auf den Tag, oder 36,50 metr. Ztr. auf das Jahr, den Ztr. zu 6 Fr. gerechnet	219	—
Hafer 6 Ztr. auf den Tag, oder 22 Hektol. aufs Jahr, zu 7 Fr. den Hektol. . .	154	—
Kurzfutter 5 Kilogr. auf den Tag, oder 18,25 metr. Ztr. aufs Jahr, zu 1,25 Fr. den Ztr.	30	15
Kleie, Roggenmehl u. dgl. ½ Hektol. . .	1	25
Gesammtunkosten für die Fütterung eines Pferdes	404	40
Stroh zum Streuen 2½ Kilogr. täglich, oder 9,12 metr. Ztr. im Jahr à 1,65 Fr.	15	10
Futter und Streukosten für ein Pferd zusammengerechnet	419	50

Beispiel zur Kostenberechnung für Futter und Streumaterial, wie solche ein 350—400 Kilogr. schwerer Ochse, welcher das ganze Jahr hindurch im Stall gefüttert wird, nöthig hat.

Sommerfütterung:

	Fr.	Cent.
Klee grün verfüttert, 56 Kilogr. täglich, welcher 14 Kilogr. Kleeheu gleichkommt; dieselben betragen während 5 Monaten oder 150 Tage 21 metr. Ztr. à 4 Fr. .	84	—
Weizenstroh 2½ Kilogr. täglich, oder für 150 Tage 3,75 Ztr. à 1,65 Fr. . . .	6	20
Salz 25 Gramm täglich, oder 3,75 Kilogr. für 150 Tage à 35 Cent. der Kilogr. .	1	30
	91	50

	Fr.	Cent.
	91	50
Winterfütterung:		
Kartoffel 2 Kilogr. täglich, oder 42 metr. Ztr. für 215 Tage, zu 2,50 Fr. den Ztr.	105	—
Weizen-, Roggen- oder Haferstroh 5 Kilogr. täglich, oder 10,75 metr. Ztr. für 215 Tage, zu 1,65 Fr. der Ztr.	22	90
Heu 2½ Kil. täglich oder 5,40 metr. Ztr. für 215 Tage à 6 Fr.	32	40
Gesammtunkosten für die Fütterung eines Ochsen	251	80
Streustroh 3 Kilogr. täglich, oder 11 metr. Ztr. im Jahr à 1,65 Fr.	18	—
Gesammtunkosten für Fütterung und Streumaterial für einen Zugochsen . . .	269	80

1) Der Dünger. Das Zugvieh bezahlt sein Futter und die Pflege, welche es erhält, nicht allein durch seine Arbeit, sondern es ersetzt einen Theil der Unkosten dafür wieder durch seinen Mist, welcher bekanntlich einen so bedeutenden Werth für den Landwirth hat. Wie viel Dünger ein Zugpferd oder ein Ochse das ganze Jahr hindurch gibt, hängt von der Race, von der Größe, von der Gewichtsmenge und der Qualität des Futters ab, womit sie genährt werden.

Wir wollen in einem spätern Kapitel näher untersuchen, in welchem Verhältniß der erzeugte Dünger zu dem verzehrten Futter steht. Für unsern nächsten Zweck ist es genug, hier zu bemerken, daß im Durchschnitt dieses Verhältniß 2,3 ist, d. h. daß, angenommen, ein Thier habe z. B. 1 Kil. Futter verzehrt, die Menge des erzeugten Düngers in diesem Falle 2 Kil. 300 Gramme (oder auf 1 Pfund Nahrungsmittel 2 Pfd. 4 On. 6 Gros 28 Gran) beträgt.

Wenn wir uns an das obige Beispiel vom jährlichen Futterverbrauch eines Pferdes halten, und bei demselben Alles auf Pfd. oder Kil. reduziren, so erhalten wir:

	Kil.
Heu	3650
Hafer 22 Hektol. à 45 Kil.	990
Stroh zum Füttern und zum Streuen . .	2737
Kleie ½ Hektol. à 24 Kil. der Hekt. . .	12
Gesammtgewicht	7389

Multiplizirt man dieses Gewicht mit der Verhältnißzahl 2,3, so erhält man für die jährliche Gewichtsmenge an Dünger, wie sie in gegebenem Falle von einem Pferd erzeugt wird . . . . . 16,994 Kil. oder ungefähr 170 metr. Ztr.

Macht man auf die gleiche Weise die Berechnung, mit dem Futter eines Ochsen, wobei jedoch die Kartoffeln nur mit der Hälfte ihres Gewichts hereingenommen werden dürfen, weil dieselben im frischen Zustande sind, so ergibt sich, daß das Gesammtgewicht vom Futter- und Streumaterial für einen Ochsen während eines Jahres hindurch beträgt . . 7,293 Kil. und diese hinwiederum mit der Verhältnißzahl 2,3 multiplizirt geben als die jährliche Gewichtsmenge Dünger, welche von einem Ochsen erzeugt wird . . 16,774 Kil. oder ungefähr 168 metr. Zt.

Diese jährlichen Düngermengen, welche das Zugvieh produzirt, kommen übrigens dem Gutsbetrieb, für welchen dasselbe arbeitet, nicht ganz zu gut, weil ein Theil dafür auf den Straßen oder Wegen verloren geht. Manche nehmen den Verlust an Dünger, welcher auf diese Weise herbeigeführt wird, bis zur Hälfte an, womit wir übrigens nicht ganz einverstanden sind; wir glauben, daß es richtiger ist, wenn man nur ⅓ Verlust annimmt, und dann stellt sich in den gegebenen Beispielen für das Pferd ein jährliches Erzeugniß an Mist von 113,3 und für den Ochsen von 112 metr. Ztr. heraus.

Wir möchten, um diesen Verlust noch genauer zu ermitteln, ein anderes richtigeres Rechnungsverfahren vorschlagen, nämlich einen Vergleich zu ziehen zwischen

allen Stunden, welche ein ganzes Jahr hat, und zwischen den Stunden, in welchen das Zugvieh draußen ist, und sodann im Verhältniß mit dieser letzteren Zahl einen Abzug zu machen von dem Dünger, welcher erzeugt wird, wenn man das Vieh immer im Stalle hält.

Nun hat das ganze Jahr 8760 und aus der Tabelle auf Seite 104 weiß man, daß z. B. in einem Boden erster Klasse ein Pferd 2835 Stunden im Jahr arbeiten kann; zieht man nun von den 170 Ztr. Mist, welche das Pferd produzirt, so viel ab, als mit den 2835 Stunden im Verhältniß steht, so behält man 120 metr. Ztr. Mist übrig, beim Ochsen aber, welcher nur 180 Ztr. erzeugt und aber auch nur 2165 Stunden arbeitet, bleiben 126,5 metr. Ztr. Mist übrig.

Uebrigens wird man begreifen, daß diese Berechnungen keinen andern Zweck haben, als zum Behuf der rationellen Organisation eines Gutsbetriebs die Calcule zu erleichtern, welche dazu dienen können, *annäherungsweise zu bestimmen, wie hoch die Leistungen des Zugviehs zu stehen kommen mögen*. In der Folge, nachdem einige Jahre lang regelrecht gewirthschaftet worden ist, ist es leicht, auf direktem Wege ausfindig zu machen, wie viel Mist vom Zugvieh erzeugt wird, und denselben in seinem reellen Werth in Rechnung zu bringen, wobei man übrigens nicht vergessen darf, daß Rindviehmist immer höher anzuschlagen ist, als Pferdsmist, weil er für verschiedene Culturen den Vorzug verdient.

Uebrigens darf man den *Werth* des Düngers in diesen Berechnungen *nicht willkürlich annehmen*. Weil in den von uns so eben aufgestellten Beispielen für die vom Vieh verzehrten Nahrungsmittel, obschon dieselben vom Gute selbst geliefert werden, die Marktpreise angenommen worden und auch die Unkosten für ihre Wartung und Pflege mit Zugrundlegung der laufenden Dienstlöhne gerechnet sind, so ist klar, daß

auch in das Haben dieser Rechnung aller Dünger zu seinem laufenden Preise eingetragen werden muß, d. h. zu dem Preise, wie derselbe im Allgemeinen in der Gegend könnte verkauft oder gekauft werden, nur die Transportkosten davon abgezogen.

Ehe wir diesen Paragraphen schließen, wollen wir noch bemerken, daß verschiedene Verhältnisse nothwendig zu berücksichtigen sind bei der Wahl der einen oder der andern Art Rindvieh, oder wodurch der Landwirth sich bestimmen lassen kann, zu seinem Zugvieh zum Theil Pferde und zum Theil Ochsen zu nehmen. So ist es auf Gütern, welche einen üppigen Ertrag an Wurzelgewächsen abwerfen, von Vortheil, denselben von Ochsen aufzehren zu lassen; wo dagegen viel saures Futter wächst, ist es eher rathsam, Pferde zu halten, weil diese dergleichen Heu gerne fressen, während die Ochsen es nicht berühren. An Orten, wo man sich leicht die Rückstände aus Zuckerfabriken, Brennereien, Stärkefabriken u. s. w. verschaffen kann, läßt sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen, daß man mit Ochsen zum Zuge am wohlfeilsten zukommen wird.

Endlich erinnern wir noch daran, daß, wenn man den Preis der Arbeit vom Zugvieh genau ermitteln will, es unerläßlich ist, auch noch den Preis der Arbeit der Dienstleute, während der ganzen Zeit, so lange sie zugleich mit dem Vieh in Thätigkeit sind, in Anschlag zu bringen. So gibt es Gegenden, wo ein Ochsenknecht geringer bezahlt ist, als ein Pferdsknecht; aber noch weiter muß man, wenn die Combination möglichst genau berechnet sein soll, nicht außer Acht lassen, daß es wohl der Fall sein kann, daß vier Züge von je zwei Pferden, von welchen jeder einen Knecht erfordert, wohlfeiler zu stehen kommen, als fünf Züge von je zwei Ochsen, womit nicht mehr geleistet wird, als von den Pferden, und welche jedenfalls fünf Knechte erfordern; und daß sehr oft eine

Arbeit, welche mit einem Zug von vier Pferden, welche einem Knecht folgen, nicht so hoch kommen möchte, als wenn dieselbe Arbeit mit fünf Stieren ausgeführt wird, für welche jedenfalls zwei Knechte nöthig sind, und endlich, daß beim Transport auf den Straßen wohl zu berechnen ist, ob nicht eine schwere Last, mit 4, 5 und 6 Pferden, wozu aber nur ein einziger Knecht erforderlich wäre, mit eben so viel Nutzen transportirt werden kann, als mit 3 oder 4 oder 5 Paar Stieren, bei welchen jedenfalls zwei oder mehr Knechte sein müßten u. s. w.

§. 2. Von der Bemessung der Gespannarbeiten nach den Grundsätzen einer weisen Oekonomie.

Bei der Organisirung der Gespannkraft soll man immer die Untersuchung vor sich haben, welche man hat anstellen müssen vor der Erwerbung des Guts, und alle die Elemente, welche bei der Schätzung des Gutes in Betracht gezogen worden waren. Mit Hülfe dieser Angaben ist man in den Stand gesetzt, richtig zu beurtheilen, über welche Hülfsmittel man Behufs der Ernährung von Zugvieh sowohl an auf dem Gute selbst erzeugtem als auch an von auswärts her gekauftem Futter verfügen kann, sowie auch den Ankaufspreis des Viehes und des nöthigen Inventars für dasselbe genau zu schätzen; und so gelangt man endlich zu einer richtigen Kostenberechnung der Gespannarbeiten, es seien nun Pferde oder Ochsen, je nachdem dieses oder jenes Fütterungssystem eingehalten wird, wenn nur dabei das Zugvieh kräftig und gesund bleibt, und findet eine Combination heraus, wodurch entweder die gleiche Quantität an schneller, gut gethaner Arbeit zum wohlfeilsten Preise, oder wodurch zu demselben Preise eine Arbeit erzielt wird, welche weit mehr werth ist.

Wir wollen ein Beispiel geben von den, Behufs einer solchen Bemessung der Gespannarbeit nöthig

werdenden Berechnungen und nehmen dabei an, daß es sich um die Vergleichung des Arbeitspreises handelt von einem Pferd und von einem Ochsen, beide von mittlerem Schlag und einander an Kraft und Größe ziemlich analog; daß ferner Grund und Boden des Gutes, dessen Betrieb man zu organisiren im Begriffe ist, das für die Ernährung der einen wie der andern Art nöthig werdende Futter produziren kann, und hinsichtlich der Schwierigkeit bei der Bearbeitung in die erste Klasse gehören soll; und endlich, daß die Gespanne immer nur aus zwei Stücken bestehen und das ganze Jahr hindurch ohne Unterschied bei fast allen vorkommenden Culturarbeiten gleichmäßig beschäftigt sein sollen.

Dies vorausgeschickt, wollen wir nun die Berechnung machen, indem wir die Hauptpunkte dafür aus dem vorhergehenden Paragraphen entlehnen.

Preis der Arbeit für ein Pferd mittleren Schlages:

Ankaufspreis	500 Fr.	
Sattel und Zeug und die übrigen Requisiten für ein Zugpferd (Seite 110)	470 —	
	970 Fr.	
		Fr. Ct.
Zinsen aus dieser Summe zu 5% . . .		48 50
für die Abnutzung des Thieres 1/8 vom Ankaufskapital		62 50
Versicherungsbeitrag mit 8% vom Ankaufskapital		40 —
Stallzins		17 50
Abnutzung und Ergänzung vom Inventar, 25% vom Anschaffungskapital . . .		117 50
Beschläg- und die Kosten für den Thierarzt und Apotheker		25 —
Stallbeleuchtung, Glaserarbeit u. s. w. .		5 —
		316 —

	Fr.	Ct.
	316	—
Lohn und Verköstigung eines Knechtes . .	52	50
Fütterung und Streumaterial	419	50
	788	—
Hievon abgezogen für 120 metr. Ztr. Mist à 1,10 Fr.	132	—
Summe des Preises für die jährliche Arbeit eines Pferdes	656	—

Bei der angenommenen Fütterungsmethode und unter den obigen Verhältnissen kämen die Unterhaltungskosten für ein Pferd durchschnittlich auf täglich ungefähr 1,80 Fr. zu stehen und, da bei einem Boden erster Klasse, wovon hier die Rede ist, aufs Jahr nur 285 Arbeitstage zu rechnen sind, so betrügen die Unterhaltungskosten für den Arbeitstag 2,30 Fr. Wirkliche Arbeitsstunden kann man auf einem solchen Boden fürs ganze Jahr 2835 annehmen, und sonach käme also die Stunde durchschnittlich auf nahezu 23 Cent. zu stehen, in Bodenarten zweiter und dritter Klasse aber, unter sonst gleichen Umständen, auf 24½—26 Cent.

Preis der Arbeit eines Ochsen von mittlerem Schlag.

			Fr.	Ct.
Ankaufspreis	140 Fr.			
Geschirr und die sonstigen Requisiten für einen Zugochsen	330 —			
	470 Fr.			
Zinsen aus dieser Summe zu 5% . . .			23	50
Versicherungsbeitrag, 5% vom Ankaufskap.			7	—
Stallzins			15	—
Abnutzung des Inventars, 25% vom Anschaffungskapital			82	50
Beschlag, Thierarzt u. s. w.			20	—
Stallbeleuchtung, Glaserarbeit			5	—
			153	—

	Fr.	Ct.
	153	—
Lohn und Verköſtigung eines Knechts . .	35	—
Fütterung und Streumaterial	269	80
	457	80
Hievon abgezogen für 126,5 metr. Ztr. Miſt à 1,20 Fr.	151	80
Summe des Preiſes für die jährliche Arbeit eines Ochſen	306	—

Unter den angegebenen Verhältniſſen kommen nun die Koſten für den Unterhalt eines Ochſen, das ganze Jahr genommen, auf täglich ungefähr 84 Cent., auf den einzelnen Arbeitstag aber, da man in einem Boden 1. Kl. nur 230 aufs Jahr rechnen darf, auf 1,33 Fr. Die Arbeitsſtunde, deren aufs Jahr 2165 kommen, koſtet ſomit 14⅛ Cent., in Bodenarten 2 Kl. aber 15⅓ Cent., und in einem Boden 3. Kl. nahezu 17 Cent.

Nun weiß man, daß ein gehörig dreſſirter Ochſe von guter Race und bei richtiger Führung in einem Arbeitstage nur ⅘ ſo viel leiſtet als ein Pferd von verhältnißmäßig gleicher Größe und Stärke; wenn es ſich alſo z. B. um eine Arbeit handelte, welche man mit zwei Pferden in einem Tag zu Stand bringen könnte, ſo würde dieſelbe koſten . . 4 Fr. 60 Ct.

Dieſe Arbeit aber würde mit zwei Ochſen, weil dieſelben 1¼ Tag dazu brauchen, koſten 32

Zu dieſer Summe wäre noch, angenommen, daß jedes dieſer Geſpanne nur 1 Knecht, welcher bei beiden gleich bezahlt ſein ſoll, bedürfe, ¼ Knechtslohn zu rechnen mit . 35

} 3 Fr. 67 Ct.

Reſt — Fr. 93 Ct.

als der Unterſchied zu Gunſten des Ochſengeſpanns.

Nun hätten wir noch zu unterſuchen, ob dieſe 93 Ct.

auch ein wirklicher Nutzen für den ganzen Betrieb seien; ob es nicht mehr Vortheil bringe, diese Summe zu opfern, um die Arbeit geschwinder und besser gethan zu erhalten, und passender für die eigenthümlichen Verhältnisse des ganzen Gutes. Dies ist aber eine Frage, welche hier nur angedeutet, aber nicht in allgemeiner Weise gelöst werden kann, indem Alles von den Umständen abhängt, welche richtig zu beurtheilen allein der Dirigent des Ganzen im Stande ist.

Aus obiger Berechnung ersieht man, daß der Arbeitstag für einen Ochsen auf 1 Fr. 83 Cent., für ein Pferd aber auf 2 Fr. 30 Cent. kommt, und daß, wenn man im Stande wäre, an dem Ganzen für den Pferdstag 47 Cent. zu ersparen, indem man z. B. gelbe Rüben oder gekochte Kartoffeln, oder Rutabakarüben füttert oder irgend ein Nahrungsmittel, wobei aber das Pferd gleich gesund, kräftig und lebhaft bliebe und dieselbe Arbeit leisten könnte; daß, sagen wir, diese Arbeit nicht nur nicht theurer käme, als mit Ochsen, sondern überdies auch noch mit größerer Geschwindigkeit ausgeführt würde.

Noch ein ganz anderes Resultat würde sich ergeben, wenn man statt ein und dasselbe Ochsengespann immerfort arbeiten zu lassen, einen Tag um den andern dasselbe stehen ließe und ein zweites Gespann verwendete, oder wenn man auf den Arbeitstag zwei Züge zum Wechseln parat hielte. Der Preis würde sich bald zu Gunsten der Pferde herausstellen, und das Gleiche würde der Fall sein, wenn die Ochsen leicht, schlecht abgerichtet und ungelehrig wären, einen sehr langsamen Schritt hätten und am Ende auch wohl gar noch von einem gleichgültigen, böswilligen Knechte geführt wären.

Man sieht hieraus, wie äußerst nothwendig es ist, gleich von Anfang an auf die strengste Ordnung im Gespannwesen zu drücken; denn aus den in Obigem gegebenen Einzelnheiten ersieht man zur Ge-

nüge, welch beträchtlicher Verluſt daraus entſteht, wenn man die Züge müßig im Stall ſtehen läßt, oder vielmehr auf welchen enormen Preis die wenige Arbeit, welche man ſie in dieſem Fall das ganze Jahr hindurch thun läßt, kommt. Es iſt eitel Bemühen, dieſen Verluſt einbringen zu wollen dadurch, daß man den Thieren, ſo lange ſie nichts zu thun haben, am Futter abbricht; ſie werden nur mehr und mehr geſchwächt, durch das lange Stehen von aller Arbeit entwöhnt, und können zuletzt faſt gar nichts mehr leiſten.

§. 3. Von den Geſpannleiſtungen mit Kühen und Zugſtieren.

Es iſt ſchon oft die Frage aufgeworfen worden, ob es zweckmäßig ſei, die Kühe auch einzuſpannen. Viele Landwirthe ſind der Anſicht geweſen, daß hiedurch die wohlfeilſte Arbeit erzielt werden müßte. Die Kühe haben einen viel lebhafteren, freieren und einen faſt ſo ſchnellen Schritt wie die Pferde, namentlich, wenn ſie frühzeitig eingeführt werden. Durchſchnittlich mögen ſie zwei Drittel von der Stärke eines Ochſen ihrer Race haben; man kann ſie, wenn ſie trächtig ſind, noch 3—4 Monate einſpannen und ohne Nachtheil am Pflug, an der Egge, am Exſtirpator oder am Wagen führen, ohne daß es dem Kalbe im mindeſten nachtheilig würde. Sie geben zwar weniger Milch (ungefähr ¼ weniger); aber in vielen Wirthſchaften hat dieſe keinen ſo großen Werth, und wenn man die Vorſicht gebraucht, ihre Futterration zu vergrößern, ſo lange ſie arbeiten müſſen, und ſie nicht allzuſtark anzuſtrengen, ſo wird die Milch der Qualität nach beſſer, und auch in der Quantität kommt ſie bald wieder auf den frühern Stand, wenn die Thiere einige Zeit ſtehen.

Andererſeits wendet man gegen das Einſpannen der Kühe Folgendes ein. Um damit pflügen zu kön-

nen, bedarf es einer sehr starken Race, wenn man nicht den Vortheil verlieren will, nur ein Paar mit einem einzigen Knecht an jedem Pfluge zu haben; man ist auch genöthigt, mehr Stücke Zugvieh zu halten, weil Kühe nicht so stark sind, als Ochsen, weniger leisten, und überdies besser gehalten und jedenfalls nur einmal im Tage eingespannt sein wollen, namentlich wenn sie trächtig sind. Eine solche Vermehrung des Zugviehes vergrößert aber die Kosten für Geschirr und Stallbauten, macht mehr Knechte nothwendig, und man läuft viel mehr Gefahr, einzelne Stücke zu verlieren. Häufig sind auch die Kühe ungelehrig, und weil man sie nicht unausgesetzt arbeiten lassen kann, so ist nicht zu vermeiden, daß dieselben bald rechts, bald links im Joche laufen, was die Arbeit mit ihnen schwierig und langsam macht. Im Kummet aber sind sie schwer zu regieren, und wenn ihre Verwendung zum Zug nicht für den ganzen Betrieb lästig werden soll, so muß man ihnen unausgesetzt weit mehr Sorgfalt widmen, als andern Zugthieren. Da endlich das Nutzvieh seine besondere Bestimmung und Oekonomie hat, so ist man versucht zu glauben, daß es keinen Vortheil bringen könne, wenn man von einem und demselben Thiere verlangt, daß es zugleich Arbeit leisten und alle Tage seinen Ertrag geben soll.

Hält man diese verschiedenen Gründe gegen einander, so findet man bald heraus, daß nur für kleinere Bauern, welche es zu viel kosten würde, Pferde zu halten, und bei welchen dieselben die längste Zeit im Jahre müßig im Stall ständen, zweckdienlich sein kann, die Arbeiten auf dem Gute mit Kühen zu thun, und daß es auch nur in solchen kleineren Wirthschaften möglich ist, denselben die sorgfältige Pflege angedeihen zu lassen, welche sie in diesem Falle verlangen.

In England haben sie eine eigene Art Kühe, welche

unfruchtbar ist unter dem Namen freemartin, welche man zum Zuge den gewöhnlichen Kühen und sogar den Ochsen vorzieht, oder verwenden sie auch wohl Nonnen, d. h. verschnittene Kühe. Erstere sind im Allgemeinen stark und lebendig, und man will behaupten, daß sie, gut im Futter gehalten, fast ebenso viel leisten, als Pferde von einer guten Race.

In andern Ländern weiß man auch wohl die Zuchtstiere zum Zuge abzurichten, namentlich in Italien und Spanien. Sie werden im Alter zwischen 2 und 3 Jahren eingeführt, ihre Zugkraft um diese Zeit wird aber auf nur die Hälfte von der Kraft eines Ochsen in seinem besten Alter geschätzt.

Zweiter Abschnitt.

Die Stärke und die nöthige Anzahl der Gespanne.

Was bei der Auswahl vom Zugvieh hinsichtlich des äußeren Baues und der sonstigen Eigenschaften und über die Zucht und Pflege und das Abrichten desselben zu wissen nöthig ist, findet man in dem Abschnitt III. dieses Werkes. Hier haben wir nur noch einige allgemeinere Fragen abzuhandeln, welche für den Dirigenten eines Betriebs, insbesondere, wenn er im Begriff ist, die Gespannkräfte zu organisiren, von Interesse sein können.

§. 1. Von der Stärke der Gespanne.

Wir wissen bereits, daß unter den alljährlich wiederkehrenden Gespannarbeiten das Pflügen die beschwerlichste ist und diejenige, welche am häufigsten vorkommt, die meiste Kraftanstrengung und Ausdauer dabei und von Seiten des Zugviehes eine große Lebhaftigkeit erfordert, und daß man also füglich von der Pflugarbeit ausgehen kann, wenn es sich um die Feststellung des gewöhnlichen Maßes von Zugkraft handelt,

welche auf dem Gute vorhanden sein müsse, um alle Arbeit, welche von Gespannen geleistet werden kann, durchzuführen.

Die Kraft eines Thieres zur Ueberwindung irgend welches Widerstandes, abgesehen von der Raschheit in der Bewegung, beruht auf zwei Elementen: 1) auf der Energie seiner Muskeln, welche bei jedem Thier je nach der Race, dem Bau, dem Temperament und der Lebensweise veränderlich ist, und 2) auf seiner Masse, in welcher die Thiere ebenfalls gar sehr verschieden sein können. Die Masse wird aus der Schwere des Thieres erkannt und diese Schwere steht bei einer und derselben Art und bei den meisten Stücken davon fast immer in einem bestimmten Verhältniß zu ihrem Umfang, so zwar, daß man im Allgemeinen wohl sagen kann, daß die größten und breitesten Thiere auch die schwersten seien. Allgemein gesprochen wird von zwei Thieren, welche an Energie der Muskelkraft einander gleich sind, dasjenige, welches die größte Masse hat, d. h. welches größer und breiter ist, auch dasjenige sein, welches mit demselben Kraftaufwand einen weit größeren Widerstand überwinden, oder also in einer gegebenen Zeit weit mehr Arbeit leisten wird, und welches somit in dieser Hinsicht den Vorzug verdient vor einem kleineren weniger korpulenten Thiere. Diese Energie der Muskelkraft und die Masse können in unendlich verschiedenartigen Verhältnissen vereinigt sein, und hierauf beruht auch die große Verschiedenheit der Thiere in der Stärke, welche bei den einen in Folge des Uebergewichts der einen oder der andern dieser beiden Qualitäten, bei den andern aber in Folge einer glücklichen Combination beider vorhanden sein kann.

Dies wohl aufgefaßt, so fragt sich, welche Stärke muß man für seine Züge wählen, oder mit andern Worten: wie muß das Zugvieh beschaffen sein, damit es auf die vollständigste und vor-

theilhafteste Weise den Widerstand, welcher beständig beim Pflügen stattfindet, z. B. in einem Boden von mittlerer Cohäsion und Consistenz, überwinden könne?

Die Mechanik lehrt uns, daß bei aller Art von Arbeit die Kraft im Verhältniß stehen müsse zum Widerstand. Bei den Feldgeschäften nun hat man drei verschiedene Wege, um eine dem Widerstand verhältnißmäßige Kraft zu erzielen. Diese Wege sind folgende:

1) Indem man schweres Zugvieh verwendet, welches eine große Masse hat.

Sprechen wir in dieser Hinsicht insbesondere von Pferden. Zwei hochgewachsene schwere Pferde, behaupten die Anhänger dieses Systems, ziehen, wenn sie gut dressirt und zusammen gewöhnt sind, viel gleichmäßiger, überwinden allen Widerstand viel leichter, und machen eine schönere und gleichförmigere Arbeit; sie können auch längere Zeit in einem bindigen, lehmigen Boden arbeiten, ohne ihre Kräfte zu erschöpfen und der Anstrengung zu erliegen; sie sind sehr lenksam und man bedarf dazu nur eines einzigen Knechtes; sie haben nicht so viel nöthig an Geschirr, an Beschläg und sonstigem Material, als eine weit größere Anzahl Pferde, welche weniger stark sind und welche doch auch nicht mehr Arbeit leisten; am Wagen endlich sind sie eher im Stande, an einer gefährlichen Stelle denselben durch ein rasches Anziehen herauszureißen.

Große Pferde, sagen ihre Gegner, sind schwer zu ersetzen, weil man sie nicht häufig findet, kosten viel mehr, bis sie groß gezogen und ganz entwickelt sind, und stehen deßhalb verhältnißmäßig höher im Preise, als andere; im Verhältniß zu ihrer Arbeit brauchen sie mehr Futter, als Pferde von kleinerem Schlage, und sehr oft muß dasselbe auch von besserer Qualität sein, wenn sie gut im Stande bleiben sollen. Pferde, welche sehr viel Leib haben, geht häufig Energie und Lebhaftigkeit ab; sie haben einen langsamen Schritt,

weil sie eine schwere Körpermasse tragen, und sie nützen sich ihrer eigenen Schwere wegen schnell ab; einen thonigen Boden treten sie fest zusammen, und in einem leichten, feuchten und lockeren Boden sinken sie tief ein. Fällt ein solches Thier, so geht ein weit größerer Kapitalwerth verloren, erkranken sie oder stehen sie aus sonst einem Grunde unthätig im Stall, so erwächst daraus eine weit größere Last für den Betrieb; endlich gibt es eine Menge kleinerer Arbeiten, zu welchen man ein großes Pferd gar nicht benützen kann, weil es in einem solchen Fall nur seine Kraft mit wenig Nutzen verbrauchen würde.

Diese Gegengründe erscheinen schlagend genug, und sind durch eine Menge Beispiele aus der Praxis als richtig erwiesen; auch ist man in mehren Gegenden Englands, wo man lange Zeit recht schweres Zugvieh für das beste gehalten, in neuerer Zeit wieder davon abgekommen.

2) Indem man mehr Stücke anspannt. Die bedeutenden Nachtheile, welche hieraus entspringen, sind schon allerwärts nachgewiesen. Es hat weit mehr Schwierigkeit, einen vierspännigen Zug zu lenken, als einen zweispännigen; wenn die Thiere auch noch so gut zusammen gewöhnt und dressirt sind, so werden sie einander doch oft gegenseitig hinderlich, und ziehen ungleich; es geht dabei immermehr an Kraft und Zeit verloren, je mehr Thiere in einem Zuge sind, und über eine gewisse Grenze hinaus vermehrt jedes weitere Stück, welches angesetzt wird, nur die Schwierigkeit in der Führung, ohne daß an Kraft irgend Etwas gewonnen wäre; die Kosten für das Geschirr, Beschläg, der Stallzins, der Lohn, werden in Folge davon bedeutender, eine Menge anderer Verlegenheiten in der Leitung des Betriebs, welche dadurch hervorgerufen werden, gar nicht gerechnet.

3) Indem man Zugvieh wählt, welches im Verhältniß zu seiner Größe und Schwere

eine große Energie der Muskelkraft entwickelt. Eine solche Wahl scheint den Grundsätzen einer weisen Sparsamkeit am meisten zu entsprechen. Wenn ein zur Arbeit bestimmtes Thier Energie hat, so kann es in der That damit zum Theil ersetzen, was an Masse und der Zahl abgeht. Diese Energie findet sich häufig bei Thieren, welche schöne Verhältnisse und Harmonie in den äußeren Formen, verbunden mit einem lebhaften Wesen und einem gewissen Temperament haben; und diese Eigenschaften zusammengenommen, und daß das Thier noch überdies für die Leistungen, welche von ihm gefordert werden, besonders geschickt sei, werden von einem Pferde verlangt, wenn dasselbe ein gutes Arbeitspferd soll genannt werden können. Ein gutes Pferd, d. h. ein lebhaftes, energisches, muthvolles und dabei frommes Pferd leistet in derselben Zeit eine weit bessere und mehr Arbeit, als ein ebenso schweres Thier, welchem aber Lebhaftigkeit und Muth abgeht, und da beide beinahe gleich viel fressen, und gleiche Wartung und Pflege verlangen, so ist klar, daß die Arbeit des ersteren für den Landwirth einen weit größeren Werth hat. Häufig endlich ist der Ankaufpreis für ein gutes Pferd oder einen guten Ochsen nicht viel höher, als für ein anderes Thier, welches ebenso viel Ansehen hat, aber keine von den Eigenschaften, welche von einem guten Zugvieh gefordert werden.

Das bisher Gesagte zugegeben, so ist die Nutzanwendung auf die ökonomische Schätzung der Zugkräfte ein Leichtes.

1) Man wähle zum Zug weder Thiere von zu grobem Schlag, noch von allzu schmächtigem Aussehen, sondern Thiere von mittlerem Schlag verdienen den Vorzug. Denn diese sind im Allgemeinen leichter zu haben, besitzen weit häufiger die an einem Zugthier besonders wünschenswerthen Eigenschaften und bleiben am längsten im guten Stand.

2) Sollte man bei Pflugarbeiten im Allgemeinen wo möglich nur zweispännige Züge verwenden. Es ist Erfahrungssache, daß es auch unter den schweren thonigen Bodenarten wenige gibt, welche nicht mit zwei Pferden gepflügt werden könnten, Neubrüche ausgenommen, oder wenn besonders tief gepflügt werden soll. Ueberall, wo man sich dazu entschlossen hat, mit nicht mehr als zwei Pferden oder zwei Ochsen zu pflügen, haben sich die Landwirthe wesentlich verbessert; denn die Culturkosten werden dadurch bedeutend verringert, und dies sollte für Eigenthümer und Wirthschafter ein mächtiges Motiv sein, um sie zu bestimmen, auf ihren Gütern das Pflügen mit zwei Stücken, und ebenso auch das tägliche Wechseln mit zwei Gespannen einzuführen. Die Arbeit wird deßhalb um Nichts schlechter; es läßt sich doch auf die gehörige Breite und Tiefe pflügen, der Boden wird ebenso gut umgekehrt, und das Zugvieh leistet dabei das Maximum von Arbeit, was Tag für Tag von ihm gefordert werden kann, ohne daß es herunter kommt.

Aber freilich kommen, um ein solches Resultat von nur zweispännigen Zügen zu erhalten, noch mehre Bedingungen zur Sprache, welche unerläßlich sind: 1) Bediene man sich eines guten Pfluges, denn hiedurch wird nicht selten die bis daher nöthig gewordene Zugkraft auf die Hälfte oder ein Drittel, oder wohl gar ein Viertel reduzirt. 2) Halte man sich gut dressirte und zusammengewöhnte Thiere und füttere sie gut; denn nur in solchem Fall wird die Arbeit mit der Schnelligkeit und Regelmäßigkeit gethan, welche verlangt werden kann. 3) Man stelle nur gewandte, rechtschaffene und verständige Dienstboten an; denn es ist eine bekannte Thatsache, daß das Zugvieh unter den Händen von einem tüchtigen Knecht bei der gleichen Arbeit weniger müde wird, als wenn

ein roher, ungeschickter Bursche damit umgeht; überdies bringt ein gewandter Knecht in derselben Zeit eine bessere und mehr Arbeit in Stand. 4) Sehe man streng auf gutes Geschirr, und daß die Thiere auf zweckmäßige Weise angespannt werden. Es ist z. B. erwiesen, daß unter sonst gleichen Umständen zwei Pferde, wenn sie neben einander gespannt sind, so viel leisten, als drei, wenn man sie hinter einander spannt. 5) Man regulire die Arbeitszeit in zweckmäßiger Weise so, daß die Thiere gehörig ausruhen können, und doch einen möglichst nutzbringenden Gebrauch von ihrer Kraft machen müssen. Das befriedigendste Resultat scheint gewonnen zu werden, wenn man neun bis zehn wirkliche Arbeitsstunden täglich einhält, aber dabei mit zwei Gespannen wechselt. Ebenso wichtig ist eine umsichtige Vertheilung der Geschäfte auf das ganze Jahr, und um immer das Maximum der Leistungen von den Zugkräften zu erhalten, darf nicht unterlassen werden, daß man dieselben, wenn immer möglich, unausgesetzt beschäftigt, und die Arbeiten nicht auf lange unterbricht.

„Mir ist unbegreiflich," sagt Dombasle, „wie man mit Vortheil Landwirthschaft soll treiben können, wenn man genöthigt ist, vier und acht Pferde und mehr vor den Pflug zu spannen, wie es da und dort geschieht. Dadurch, daß er einen ganz schlecht construirten Pflug führt, welcher eine solch bedeutende Zugkraft braucht, und die Veranlassung gibt zu ungeheuren Ausgaben für das Fahrgeschirr, kommt der Landwirth, und wäre er noch so betriebsam, in die grausamste Verlegenheit. Will er an den Pflugarbeiten sparen, so macht er immer schlechtere Ernten und seine Aecker verunkrauten mehr und mehr; will er aber häufiger pflügen, so stürzt er sich in Culturkosten, welche oft durch den Ertrag von den Feldern gar nicht mehr gedeckt werden."

Wenn wir weiter unten bei der Bestimmung der Arbeitsmenge angekommen sein werden, welche die lebendigen Hebel und die Dienstleute, welche bei einem landwirthschaftlichen Betrieb verwendet werden, leisten sollen, werden wir auch die möglichen täglichen Leistungen des Zugviehes beim Pflügen kennen lernen. Aber schon jetzt läßt sich wohl leicht einsehen, daß vom schwersten Thonboden an bis herab zum Flugsand ein so großer Unterschied in der Cohäsion der einzelnen Bodenarten stattfindet, daß man beim Bearbeiten der Grundstücke ebenfalls auf einen ganz verschieden starken Widerstand stoßen wird, und daß es wohl der Mühe werth ist, gehörig Rücksicht darauf zu nehmen. Mit demselben Gespann von der gehörigen Zugkraft pflügt man in leichtem Grund ein bedeutend größeres Stück, als in zähem, thonigem Boden, und da wir gesehen haben, daß die Kraft der Thiere zur Arbeit bedingt ist zugleich durch die Energie ihrer Muskeln und durch ihre Masse, so begreift man leicht, daß zur Bestellung der letztern Bodenarten, wenn man das Zugvieh nicht zu einem beträchtlichen Aufwand an Muskelenergie, wodurch sie nur erschöpft würden, nöthigen will, es zweckmäßig ist, Thiere mit viel Masse zu wählen, damit dieselben fähig sind, einen Theil des Widerstands mittelst ihrer eigenen Schwere zu überwinden.

Für sehr bindige Bodenarten also wähle man einen mittelgroßen Schlag Zugvieh, aber denselben ziemlich schwer und von einem lebhaften Temperament; für leichtere Böden aber kann man weniger starken, mehr schlanken Thieren mit einem leichteren freieren Schritt den Vorzug geben. Mittelst des sogenannten Kraftmessers (Dynamometer) ist man im Stande, diese Cohäsionsverhältnisse der Bodenarten genau zu ermitteln; und die Erfunde in dieser Hinsicht, in Verbindung mit den Erfahrungen über die mittlere Stärke des Zugviehes, setzen den Landwirth in den Stand,

sogleich für eine gegebene Bodenart die Gespannkraft zu bestimmen, welche mit dem meisten Vortheil in Anwendung gebracht werden kann.

Noch haben wir eine Bemerkung zu machen darüber, wie man es hinsichtlich der Züge und der Stärke derselben im Ganzen zu halten habe. Die Einen rathen, alles Zugvieh von gleicher Schwere und von gleicher Stärke zu wählen, während Andere Gespanne von verschiedener Stärke für besser halten. Beide Ansichten können je nach den Verhältnissen richtig sein. Für kleinere Wirthschaften, wo dieselben Thiere zu einer Menge verschiedener Leistungen das ganze Jahr hindurch in Anspruch genommen sind, erscheint es weit vortheilhafter, alle Gespanne von gleicher Stärke und Ausdauer zu haben. Auf großen Gütern dagegen, wo es leichter wird, die Geschäfte gehörig einzutheilen, findet man es nutzbringender, Züge von verschiedener Stärke, und für die einzelnen Leistungen, welche von denselben verlangt werden, besonders tauglich auszuwählen, so daß man also zu Gespannen, welche täglich in sehr starkem Boden pflügen und im schweren Zuge gehen müssen, einen viel gröberen Schlag hält, als zu den Gespannen, mit welchen man die leichteren Culturarbeiten, die Einheimsung der Ernten u. s. w. besorgt.

§. 2. Von der auf einem Gute nöthigen Anzahl Gespanne.

Dieselbe hängt natürlich von den besondern Verhältnissen ab, unter welchen sich eine Gutswirthschaft befindet.

Bemerken wir vor Allem, daß hiebei als Hauptgrundsatz festgehalten werden soll, nicht mehr Zugvieh aufzustellen, als zur guten Durchführung aller Arbeiten im Verlaufe des Jahres unumgänglich nothwendig erscheint; denn außer der Arbeit, welche dasselbe leistet, bringt es ja weiter nichts ein. Aber es können eine Menge

Umstände eintreten, wo es unmöglich wird, nicht von dieser Regel abzuweichen, obgleich man sie nie aus den Augen verlieren soll, und es gibt Lagen, in welchen man weit größere Verluste erfahren würde, wollte man seinen Viehstand so strenge nur auf das Nothwendigste beschränken, als wenn man einige Stücke zuviel einstellt, so theuer auch ihr Unterhalt kommen möchte.

Dies festgesetzt, so ist klar, daß die erste Frage bei der Bestimmung der Stückzahl des Zugviehes die ist, ob man Pferde oder Ochsen dazu wählen wolle. Weil letztere weniger leisten, so müssen auf demselben Gute und für die gleichen Arbeiten mehr Ochsen als Pferde eingestellt werden. Bei derselben Art aber und unter sonst gleichen Bedingungen wird die Stückzahl verschieden sein, je nach der Race, dem Schlage, der Stärke, der Gelehrigkeit, dem Muth und der Energie der gewählten Thiere. Da die Art der Fütterung vielen Einfluß übt auf die Kräftigkeit der Thiere, so hängt auch von ihr in dieser Beziehung viel ab.

Das Klima modifizirt auch die Zahl der Gespanne; wo dasselbe sehr veränderlich und der Vegetation wenig günstig ist, muß man darauf bedacht sein, die Arbeiten möglichst zu beschleunigen, was in den meisten Fällen nur mittelst Vermehrung des Zugviehes in Stand gebracht werden kann.

Am meisten ist es jedoch die Masse der alljährlich wiederkehrenden Gespannarbeiten, wodurch die Stückzahl des Zugviehes bestimmt wird. Was wir hierüber in dem Abschnitt über die auf einem Gute nöthige Anzahl Dienstleute (7. Th. S. 192) bemerkt haben, findet auch hier seine Anwendung, und überdies wird im weiteren Verlauf dieser Abhandlung noch öfter von diesem Gegenstande die Rede werden.

Wir glauben, daß hier der Platz zu der Bemerkung ist, daß die Zahl der Gespanne nicht

in demselben Verhältniß steigt, als ein Gut an Flächenraum größer wird. In einer großen Wirthschaft, wo sich eigentlich die Vertheilung der Arbeit ganz von selbst ergibt, ist es wohl möglich, beinahe immer dieselben Gespanne und dieselben Knechte zu einer und derselben Arbeit zu verwenden, wodurch sie natürlich besonders geübt darin werden. Ueberdies begreift sich leicht, daß mittelst dieser Austheilung der Arbeit man auch im Stande ist, nur solche Züge zu dem für sie bestimmten Geschäft zu verwenden, welche gut zusammengewöhnt sind, die Arbeit für sie regelmäßiger auf das ganze Jahr zu vertheilen, und daß in Folge hievon auf großen Gütern das Zugvieh weit kräftiger, schöner und wohlgenährter sein kann. In kleinen Wirthschaften dagegen muß man ein und dasselbe Gespann zu gar verschiedenartigen Arbeiten verwenden, was zur Folge hat, daß die Knechte und die Thiere nicht so viel Fertigkeit in den einzelnen derselben erlangen können, und da ferner der beständige Wechsel und Uebergang von einem Geschäft zum andern immer mit Zeitverlust verbunden ist, und jedenfalls es ziemlich lange dauert, bis die neu begonnene Arbeit ihren regelmäßigen Gang geht und mit der gehörigen Schnelligkeit gethan werden kann, so folgt aus allem Diesem, daß auf einem kleinen Gute verhältnißmäßig mehr Zugvieh nöthig wird.

Noch weit fühlbarer wird dieser Unterschied, wenn die auf denselben eingehaltenen Culturverfahren wesentlich verschieden sind.

Auf größern Gütern lassen sich sehr vervollkommnete Maschinen in Anwendung bringen, welche zwar theuer sein mögen, aber dagegen auch viel leisten; man bearbeitet dort den Boden nicht öfter, als unerläßlich nöthig ist für die Produktion, und sucht die Zahl der Gespanne möglichst zu beschränken, sowie Handarbeiten, wo es nur immer geschehen kann, zu

ersparen. Auf kleinen Gütern dagegen läßt man dem Boden gar keine Ruhe, man ist verschwenderisch in der Bearbeitung desselben, und fürchtet den Anbau von Gewächsen nicht, welche ein öfteres Jäten, Behacken und andere Handarbeiten verlangen, was natürlich zur Folge hat, daß hier auf derselben Fläche bisweilen das Doppelte von den Arbeitskräften nöthig wird, welche die Cultur im Großen erfordert.

Uebrigens sind, trotz der bisweilen zahlreich vorhandenen Zugkräfte, doch die kleinen und mittleren Wirthschaften diejenigen, welche bei ungünstiger Witterung und in einem veränderlichen Klima am meisten in Verlegenheit gerathen. Auf solchen Gütern muß Alles mit der größten Oekonomie eingetheilt sein, und so wird auch das Zugvieh nur in solcher Anzahl aufgestellt, als zum Dienste unumgänglich nothwendig ist; indem man, so gut es immer gehen will, durch zeitweisen größern Aufwand an Händen und Zugkräften sich über solche schwierige Perioden hinauszuhelfen sucht. Dies ist auf großen gut bewirthschafteten Gütern ganz anders; da wird gewöhnlich auch Handel getrieben mit dem Vieh, wodurch man im Falle ist, in solchen dringenden Zeitpunkten Ochsen oder Kühe zur Zeit parat zu haben, welche man bei guter Gelegenheit aufkauft, nachher mästet und dann wieder mit Vortheil verkauft. Wieder auf andern großen Gütern werden landwirthschaftliche Gewerbe oder dergleichen betrieben, welche ebenfalls eine Vermehrung des Zugviehes nöthig machen, und wodurch man natürlich für dringende Fälle beim Ackerbau eine köstliche Aushülfe an die Hand bekommt, um schnell diejenigen Arbeiten beseitigen zu können, welche keinen Aufschub ertragen.

Man hat schon verschiedene aus der Praxis abgeleitete Regeln aufgestellt, wie die Stückzahl des für einen Gutsbetrieb nöthig werdenden Zugviehes mit annähernder Genauigkeit

bestimmt werden könne; es ist aber bei den meisten derselben gar Vieles außer Acht gelassen worden, was bei einer solchen Schätzung gar nicht übersehen werden darf, und deßhalb beschränken wir uns auf die Angabe einiger Beispiele, die aus bestehenden gut eingerichteten Wirthschaften entlehnt sind.

A. Für die Cultur im Großen.

In Gegenden, wo noch Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache eingehalten wird, und man mit Bestellungsarbeiten und Düngen, so viel möglich, sparsam ist, hält man nicht mehr als 1 Pferd auf 20—25 Hektar Ackerfeld oder Wiesen.

Thaer, in seiner „rationellen Landwirthschaft," schätzt, daß für ein Gut von 360 Hektar guten Landes, wovon 35 aus natürlichen Wiesen bestehen und 75 immer als Weide benützt werden, weil Dreifelderwirthschaft auf dem Gute eingehalten wird, so daß also nur 250 Hektar unter dem Pflug bleiben, während bei irgend einer andern Wechselwirthschaft noch 50 Hektar weiter, also 300 Hektar zum Ackerfeld kämen; daß, sagen wir, 8—12 Pferde und noch weiter 16—24 Ochsen für dieses Gut nöthig seien. Dabei würde mit letzteren täglich regelmäßig einmal gewechselt, oder, da mit 20 Ochsen so viel geleistet werden kann, als mit 11 Pferden, nach Thaers Annahme, so kämen ungefähr 21 Pferde auf diese 300 Hektar, oder 1 Stück auf 17 Hektar.

In Roville, wo man einen vortrefflichen Pflug und leichte Karren zum Einspännigfahren hat, variirte bis daher die Stückzahl des Zugviehs je nach dem eingehaltenen Culturſystem. Das Gut ist 190 Hektar groß, wovon 16 Hektar aus Wässerungswiesen bestehen und im Jahr 1822, zur Zeit der Begründung des Etablissements, wo Grund und Boden in miserablem Zustande war, wurden dort 14 Stück Zugvieh gehalten, 5 Pferde und 9 Ochsen, was, wenn man

nach Dombasle selbst annimmt, daß 9 Ochsen ungefähr so viel leisten als 7 Pferde, im Ganzen 12 Pferde oder ein Pferd auf 16 Hektar gibt. Im Jahre 1828, wo in Folge der stattgehabten Bodenverbesserung die Arbeiten schon weniger mühselig waren und schon nicht mehr so viel gepflügt werden mußte, und ungefähr 50 Hektar von dem Boden, welche am Schwierigsten zu bearbeiten gewesen, zu einem Lucernfeld niedergelegt worden war, rechnete man im Ganzen nur noch 8 Pferde, also 1 Pferd auf 24 Hektar. Im Jahre 1830 endlich wurden wieder wie zum Anfang 12 Pferde angeschafft, also 1 Pferd auf 16 Hektar, weil man das Lucernfeld eingehen lassen und wieder unter den Pflug genommen hatte.

In der englischen Landwirthschaft rechnet man im Allgemeinen in gut cultivirten Distrikten auf den großen, viel Fruchtbau treibenden Gütern und bei sehr complizirten Fruchtwechselsystemen ein Pferd auf 11 bis 13 Hektar.

In Frankreich wird in den meisten nördlich von Paris gelegenen Departements, wo die verbesserte Dreifelderwirthschaft Eingang gefunden, und im Allgemeinen der Feldbau gut betrieben wird, auf den mittleren und großen Gütern, meist mit kieselhaltigem Thonboden, ein Pferd auf 10—12 Hektar gerechnet.

Nach einem Auszug, den wir vor uns liegen haben, und welcher in England selbst gemacht worden ist, findet man in vielen Gutswirthschaften in den verschiedensten Gegenden des Landes durchschnittlich auf eine Fläche von 40 Hektar Ackerfeld ein Gespann von zwei Pferden nebst einem Ochsenzug von zwei Stück, oder also durchschnittlich ein Stück Zugvieh auf 10 Hektar angenommen.

B. Für die Cultur im Kleinen.

Die kleinen Bauern in der Grafschaft Norfolk, wo die Wechselwirthschaft schwunghaft betrieben wird,

und der Boden leicht und sandig ist, halten gewöhnlich ein Pferd auf 8 Hektar Ackerfeld.

In Belgien und Flandern, wo eine große Verschiedenheit hinsichtlich der Consistenz von Grund und Boden gefunden wird, rechnen die Bauern 1 Pferd auf 7, 6 und selbst nur auf 5 Hektar. In der Campine haben viele Bauern nicht mehr als einen Ochsen zur Bestellung von ungefähr 6 Hektaren lockeren, leichten Bodens.

Im Elsaß kann man auf viele kleine Güter kommen, wo ein Pferd völlig in Anspruch genommen ist bei der Cultur von 4 Hektar.

In Bezug auf das Verhältniß, in welchem auf größeren Gütern Ochsen gegenüber von Pferden nöthig werden, bemerkt Sinclair, daß in England auf Gütern, welche die Arbeit von 20 Pferden erfordern, häufig deren nur 16 nebst 8 Ochsen gehalten werden, daß ferner auf vorzüglich bewirthschafteten Gütern der Pächter 22 Pflüge mit Pferdsgespann und deren acht mit Ochsengespann halte, und daß viele Landwirthe ein Verhältniß der Pferde zu den Zugochsen, wie 60 zu 28 für das Vortheilhafteste erachten.

Fünftes Kapitel.

Die Organisation der Inventarkräfte.

Mit dem Wort besonderes Mobiliar oder todtes Inventar bezeichnet man diejenige Klasse von beweglichen Gegenständen bei einer Gutseinrichtung, welche dem Menschen oder dem Zugvieh dazu dienen, die nöthig werdenden Feldarbeiten zu leisten, oder welche für ihren eigenen Gebrauch bestimmt sind.

Zu einem solchen todten Inventar gehören gar mancherlei Gegenstände, und je weiter man kommt in der Cultur, desto mehr sieht man das Inventar sich vervielfältigen. Es ist aber hier nicht unsere Absicht, ein solches Inventar in seinen Einzelnheiten zu untersuchen, sondern wir wollen das Inventar im Allgemeinen betrachten, und wie solches für den Wirthschafter, welcher im Begriff ist, dasselbe mit der gehörigen Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu organisiren, am besten entspricht.

Man kann die Gegenstände, welche zusammengenommen das ganze Inventar bilden, in vier bestimmte Abtheilungen bringen:

I. Werkzeuge oder Geräthschaften zum Handgebrauch bei den Culturarbeiten.

II. Ackergeräthe oder bewegliche und transportable Werkzeuge, welche im Allgemeinen vom Zugvieh in Bewegung gesetzt werden.

III. Maschinen oder Werkzeuge, welche an Ort und Stelle festgemacht sind, und daselbst von Menschen oder Thieren in Thätigkeit gebracht werden.

IV. Geräthschaften, Einrichtungen oder Requisiten zu verschiedenen Zwecken, als da sind: 1) Geschirre für Pferde und Zugvieh; 2) Stallungen aller Art; 3) Scheunen und Speicher; 4) Fabriken und landwirthschaftliche Gewerbe; 5) die Kanzlei- und die Rechnungsbücher; 6) die verschiedenen Fruchtmaße; 7) Alles, was zur Haushaltung gehört; 8) Alles, was zur Erhaltung der Gebäulichkeiten dient.

Wir wollen nun in den folgenden Abschnitten die Wahl und Zusammensetzung der Gegenstände, welche das todte Inventar einer Gutseinrichtung ausmachen, näher besprechen und untersuchen, wie hoch die durch sie erzielten Leistungen zu stehen kommen, fügen aber die Bemerkung bei, daß die folgenden Betrachtungen hauptsächtich auf die zweite der obigen Abtheilungen ihre Anwendung finden, d. h. auf die Ackergeräthe,

welche in der That den wichtigsten Theil des Inventars ausmachen, und von deren richtiger Zusammensetzung ein guter Erfolg beim Betrieb wesentlich abhängt.

Erster Abschnitt.

Die Wahl der Ackergeräthe.

Dieselbe ist im Allgemeinen von der höchsten Wichtigkeit, und die Bemerkung ist ganz richtig, daß die englischen und belgischen Landwirthe zu einem großen Theil ihren vorzüglichen Ackergeräthen die Ueberlegenheit zu verdanken haben, welche ihnen gegenüber von anderen Nationen nicht abgesprochen werden kann.

Um einem Wirthschafter die Wichtigkeit guter Ackergeräthe recht deutlich zu machen, wollen wir alle Vortheile, welche man durch eine umsichtige Anwendung von Werkzeugen und Maschinen bei den Arbeiten in der Landwirthschaft zu erzielen bemüht sein soll, in Kürze zusammenfassen.

§. 1. Vom Zweck bei der Anwendung von Geräthen und Maschinerien beim Ackerbau.

Geräthe und Maschinen erzeugen keine Kraft, aber sie vermitteln die vortheilhafteste Verwendung der bewegenden Kräfte, was durch die richtige Combination von vier wesentlichen Bedingungen erzielt wird. Dieselben sind: 1) ökonomische Verwendung der Kraft; 2) Beschleunigung der Arbeiten; 3) gründliche, vollkommenere Durchführung der Arbeiten und 4) Ersparniß an den Produktionskosten, und zwar ist letztere der Hauptpunkt, welchen man durch die Anwendung von Ackergeräthen und Maschinen zu erreichen strebt. Diese Ersparniß soll sich nicht darauf beschränken, eine Arbeit hieraus überhaupt wohlfeiler zu erhalten dadurch, daß man statt einer großen An-

zahl Menschen Instrumente und Maschinen dabei verwendet, sondern es soll auch eine Arbeit, welche nach Qualität und Quantität vorzüglicher ist, dabei erzielt werden; mit andern Worten, man soll unter den in der Landwirthschaft gebräuchlichen Ackergeräthen und Maschinen für den eigenen Betrieb diejenigen wählen, welche zu gleicher Zeit eine Arbeit schnell und vollkommen und mit weniger Unkosten leisten, als bei irgend einer andern Combination möglich wäre.

Als Beispiel wollen wir die Dreschmaschine anführen. Eine solche tragbare Dreschmaschine, wie man sie in England allerwärts von Hof zu Hof von einem Manne in Begleitung eines Buben mit drei Pferden geführt werden sehen kann, um daselbst das Getreide im Tagelohn mittelst der Maschine zu dreschen (siehe Abschnitt I.), drischt im Tage ungefähr 30—32 Hektol. Weizen sehr rein und ohne das Stroh zu verderben, und zwar wird dafür 24 Fr. bezahlt. Vergleichen wir nun die Leistungen und Unkosten der Dreschmaschine mit dem Ergebniß beim gewöhnlichen Dreschen mit dem Flegel.

Das Dreschen mit der Maschine. In einem Tag drischt die Maschine 900 Garben, und dabei erhält man $1/15$ mehr an Körnern, als beim Flegeldreschen, weil sie eine reinere Arbeit macht. Die 900 Garben geben . . . . . 32 Hektol.,
welche, 24 Fr. als Mittelpreis für den Hektol. angenommen, eine Summe geben von . . . 768 Fr.
hievon Dreschlohn für die Maschine abgezogen . . . . . 24 —
bleibt . . 744 Fr.

Das Dreschen mit dem Flegel. Ein tüchtiger Dresscher drischt im Tag nicht wohl über 90 Garben, welche 3 Hektol. Körner geben, und er braucht also, um 900 Garben zu dreschen, 10 Tage und man erhält nur . . . . . 30 Hktl.

	30 Hktl.	744 Fr.
hievon den Dreschlohn in Natura mit 5% vom Ertrag abgezogen	1 „ 50 L.	
bleibt . . .	28 „ 50 L.	
welche zum Mittelpreis von 24 Fr. für den Hektol. geben		684 —
Differenz zu Gunsten der Dreschmaschine		60 Fr.

Man hat also nicht allein eine weit schnellere Arbeit erzielt, sondern dieselbe auch besser, indem man $^1/_{15}$ mehr Körner erhält; und endlich kommt bei der Maschine der Dreschlohn fürs Hektol. Frucht nur auf 75 Cent. zu stehen, während derselbe beim Dreschen mit dem Flegel 1 Fr. 26 Cent. beträgt.

§. 2. Was zu einem guten Ackergeräthe gehört.

Solche Geräthschaften müssen 1) so einfach construirt sein, als es nur immer geschehen kann, ohne den Zweck zu verfehlen; kein Stück daran soll unnöthig sein oder einfacher oder bequemer gemacht werden können, und namentlich darf nirgends eine Reibung stattfinden; denn hiedurch entsteht immer ein Kraftverlust. 2) Die Materialien dazu müssen möglichst dauerhaft gewählt werden. 3) Die ganze Construktion muß solid sein. 4) Bei größeren Instrumenten oder Maschinen sehe man hauptsächlich auf Leichtigkeit in der Construktion. 5) Alles Holz muß so geschnitten und in einer Richtung angebracht sein, daß es möglichst viel aushalten kann, insbesondere sollen unnöthige Verbande und Fuge vermieden sein. 6) Der Preis soll so gestellt sein, daß auch der weniger bemittelte Landwirth die Kosten dafür aufwenden kann. Wir wollen übrigens damit nicht gesagt haben, daß man die Ackergeräthe der Wohlfeilheit nach kaufen soll; auf diese Weise wird übel gespart, und es ist ein eiserner Pflug, welcher

zweimal mehr kostet als ein hölzerner, aber dreimal länger hält, sicherlich der wohlfeilere. 7) Müssen die Geräthe leicht, schnell und sicher gehandhabt werden können und an und für sich schon eine gute Arbeit machen, abgesehen von der Geschicklichkeit des Arbeiters und der richtigen Führung der Zugkräfte. 8) Endlich müssen die Instrumente für die natürliche Beschaffenheit und die Oberfläche des Bodens, den Zustand der Straßen, die Kraft des Zugviehs und das Culturſystem passen.

Wir haben so eben gesagt, daß die Ackergeräthe solid und dauerhaft sein müssen, und es hängt dies zum Theil von dem dazu verwendeten Material ab.

Am häufigsten wird Holz, geschmiedetes und Guß-Eisen dazu genommen, und in neuerer Zeit findet man viele derselben ganz von Eisen verfertigt.

Das Holz bietet den Vortheil, daß es sich leicht verarbeiten läßt und nicht so theuer ist; aber hölzerne Geräthe nützen sich weit schneller ab, und häufig kann man ihnen nicht die gehörige Stärke geben, ohne sie gar zu groß und schwerfällig zu machen.

Von Eisen dagegen, weil es weit mehr Widerstandskraft hat, läßt sich Manches viel kleiner anfertigen, ohne der Solidität dadurch zu schaden. Eiserne Geräthe werden meistens fabrikmäßig und genau nach gut gewählten Modellen angefertigt oder in Formen gepreßt oder gegossen, sind im Allgemeinen zierlicher und regelmäßiger und kommen nicht um Vieles höher zu stehen, als solche aus Holz. Dabei bieten sie den großen Vortheil, daß ihre einzelnen Theile meistens über Formen, welche sich nicht verändern, gemacht werden und deßhalb immer alle vollkommen gleich ausfallen, so daß ein unbrauchbar gewordenes Stück im Augenblick wieder ersetzt werden kann ohne alle weitere Mühe, als daß man etwa Schließnägel feststecken, Schrauben anziehen, oder ein Vorsteckeisen hineintreiben muß, was weder Arbeitslohn noch Zeit

kostet; gewiß ein unschätzbarer Vortheil in den Augen Aller, welche wissen, wie viel bei einem Ackergeräthe auf die richtige Form einzelner Theile ankommt, und wie schwer es oft hält, Handwerksleute zu finden, welche dieselben gut repariren können.

Endlich haben eiserne Ackergeräthe, weil sie beinahe absolut unbiegsam sind, einen weit regelmäßigeren Gang, machen deßhalb eine vollkommenere Arbeit, und es kann die für sie nöthige Zugkraft sicherer und vortheilhafter bestimmt werden.

Die Einwendungen, welche man gegen die eisernen Ackergeräthe vorbringen hört, sind: daß nicht jeder Arbeiter dieselben ausbessern könne, daß sie schwerer und theurer seien. Aber es ist Thatsache, daß weit weniger häufig etwas an denselben zerbricht, und daß, wenn man einzelne Theile vorräthig hält, die nöthig werdenden Ausbesserungen eben so leicht als schnell gemacht werden; daß ferner, wenn dieselben auch bisweilen schwerer sind, sie sich doch eben so leicht führen, weil sie weit regelmäßiger und vollkommener gebaut sind; und was endlich den Preis anbelangt, so bringt ihre Dauerhaftigkeit und ihre weit bessere Arbeit oft schon im ersten Jahre den für sie gemachten Mehraufwand vielfach herein.

§. 3. Betrachtungen über die Auswahl von Ackergeräthen und Maschinen.

Dieselbe erfordert in der That eine nicht gewöhnliche Umsicht und Kenntniß. Es ist z. B. nicht wohl gethan, ohne Weiteres die in der Gegend üblichen Ackergeräthe zu verwerfen, weil sie im Ganzen nach fehlerhaften Grundsätzen construirt seien. Oft haben im Verlauf der Zeit die Noth und Erfahrung einzelne Abänderungen daran anbringen lehren, welche für die örtlichen Verhältnisse sehr zweckmäßig sein können, und es ist also eine Aufgabe für den denkenden Landwirth, mit Beibehaltung solcher Verbesserungen die

Fehler in der Construktion derselben zu corrigiren zu suchen.

Wenn dergleichen Geräthe freilich gar nichts Gutes an sich haben, so ist es sicherlich immer besser, statt ihrer verbesserte Instrumente anzuschaffen. Aber häufig stößt man mit der Einführung neuer Ackergeräthe in einer Gegend auf die größten Schwierigkeiten; Unwissenheit und Vorurtheil, Gewohnheit und Eigensinn stellen dabei bisweilen fast unersteigliche Hindernisse entgegen, und sehr wahr sagt Dombasle in dem VIII. Band seiner Annalen, daß voreilige und allzuhitzige Bestrebungen in dieser Richtung nicht selten schon die ganze Existenz von Landwirthen in Frage gestellt haben. Der Herr muß es verstehen, seinen Dienstleuten Vertrauen einzuflößen; sie müssen ihn für einen tüchtigen Praktiker, für Einen, welcher das Handwerk durch und durch versteht, halten, wenn es ihm gelingen soll, sie für ein neues Ackergeräthe zu gewinnen; und letzteres ist unerläßlich zur Sicherung der Einführung desselben. Aber dieses Zutrauen läßt sich nicht befehlen, man muß es verdienen; und ich glaube keck behaupten zu dürfen, daß die Hauptursache, warum schon so viele dergleichen Einführungsversuche gescheitert sind, in diesem Mangel an Zutrauen von Seiten der Dienstknechte gelegen ist, an welchem aber eben der Umstand die Schuld trägt, daß der Herr in der That zu wenig Kenntnisse vom praktischen Betrieb und namentlich von der Führung der Ackergeräthe selbst besessen hat.

So weit Dombasle. Wenn wir aber eine gute Wahl neuer verbesserter Ackergeräthe bei der Einrichtung einer Gutswirthschaft anempfehlen, so meinen wir damit nicht, daß man sich überhaupt nur eine Menge neu erfundener oder sogenannter verbesserter Geräthschaften anschaffen soll. Wir verstehen unter einem guten Ackerwerkzeug ein solches, welches den Grundsätzen der Mechanik und der Erfahrung ge-

mäß verbessert und bereits von den gebildetsten Praktikern anerkannt worden ist.

Beabsichtigt man die Anschaffung eines solchen neuen Geräthes, so muß man dasselbe nach allen seinen Theilen aufs Genaueste untersuchen; man muß nicht bloß auf das Material sehen und sich von dessen Güte überzeugen, insbesondere bei den Theilen, welche am meisten aushalten müssen, sondern man sehe namentlich auch auf die Reinheit und Bestimmtheit in der Form desselben, man betrachte genau, ob sie richtig angesetzt, und die Bänder und Schrauben stark und fest sind, u. dgl. m. Nichts darf einem geübten Auge entgehen.

Wichtigere Maschinen, z. B. Dreschmaschinen oder andere zum Betriebe von technischen Gewerben lasse man sich nie anfertigen, ohne zuvor einen förmlichen Vertrag darüber mit dem betreffenden Mechaniker abgeschlossen zu haben, in welchem der Preis, die Natur und Größe der Arbeit, welche die Maschine leisten soll, und namentlich auch Das festgesetzt sein muß, daß die Bezahlung erst dann dafür erfolge, wenn die Maschine ganz aufgestellt sei und nach allen ihren Theilen dem Zweck entspreche und gut arbeite.

Zweiter Abschnitt.

Die Zusammensetzung des Inventars.

§. 1. Von den Grundsätzen, von welchen bei dem Voranschlag hinsichtlich der Anzahl von einzelnen Inventarstücken ausgegangen werden sollen.

Wie man sich leicht denken kann, soll die Wahl der verschiedenen Inventarstücke nothwendigerweise begründet sein in dem Bedürfniß derselben und in der Ausdehnung und der Natur des Betriebs, welchen man zu organisiren im Begriffe steht.

Bei Anschaffungen für das Inventar suche man vor Allem zwei Klippen zu vermeiden, nämlich daß man nicht zu wenig, aber auch nicht zu viel anschafft. Ein unzulängliches Inventar verräth immer eine schlechte Wirthschaft und daß es an dem hinreichenden Betriebskapital fehlt. Auf einem solchen Gute geht in dringenden Fällen aus Mangel an Ackergeräthen und Maschinen Vieles zu Grund; die Geräthschaften werden alle auffallend schnell abgenützt und haben alsdann unaufhörliche Reparaturen nothwendig, was nur zu lästigen und theueren Unterbrechungen in den Geschäften Veranlassung gibt. Es ist also übel gespart, wenn man vom Betriebskapital zu wenig auf die Anschaffung von dem nothwendigsten Mobiliar verwendet, welches man eben haben muß, um die vorkommenden Arbeiten zweckmäßig auf das ganze Jahr vertheilen zu können und selbst auch für dringende, schwierige Fälle gerüstet zu sein; und der Rath, welchen einige Schriftsteller über Landwirthschaft geben, nämlich, daß man bei der Anschaffung von Ackergeräthen möglichst sparsam zu Werke gehen soll, weil dies ein Kapital sei, welches sich sehr schnell aufzehre und nur mit neuen Opfern wieder ergänzt werden könne, ist in seinen Folgen höchst gefährlich.

Vor Allem bemerken wir, daß von verbesserten, gut construirten Geräthschaften, weil sie im Allgemeinen mehr leisten, nicht so viel Stücke nothwendig werden, als wenn dieselben noch im alten Styl und Schnitt verfertigt sind, und, obgleich erstere verhältnißmäßig theuerer kommen, so erfordert ihre Anschaffung im Ganzen deßhalb doch nicht selten keinen größeren Aufwand.

Wir erinnern ferner daran, daß, wenn man beabsichtigt, die Handarbeit möglichst zu verringern und dagegen fast Alles durch Zugvieh leisten zu lassen, zwar eine beträchtlich größere Summe für die Anschaffung von Geräthen und Zugkräften angelegt werden muß,

aber daß zu gleicher Zeit in einem weit größeren Verhältniß dadurch die Summen sich vermindern, welche man sonst alljährlich für Handarbeit ausgeben müßte; und gewiß ist, daß eine richtig geführte Rechnung bald zeigen wird, daß nach Umfluß eines gewissen Zeitraums, dadurch, daß man diese Einrichtung getroffen, bedeutend am Betriebskapital erspart worden ist.

Auf der andern Seite hat aber auch ein überflüssig reiches Inventar seine Nachtheile; die baaren Auslagen dafür sind beträchtlicher, und die Zinsen daraus lasten unnöthigerweise auf der Produktion; es wird dadurch der Raum vielfach versperrt, wodurch Zeitverlust entsteht, die Arbeiten langsamer von statten gehen und Unglücksfälle herbeigeführt werden können. Ueberdies muß man ein Werkzeug längere Zeit geführt haben und daran gewöhnt sein, wenn man gut und gewandt damit arbeiten will, und dies ist nicht möglich, wenn man öfters mit denselben wechselt. Namentlich möchten wir junge Leute, welche im Begriffe sind sich einzurichten, und Gutsbesitzer, welche mit Vorliebe die Fortschritte in der Landwirthschaft verfolgen, gewarnt haben vor der Anschaffung von überflüssig vielen Inventarstücken, von denen sie oft nur selten Gebrauch machen können und einzelne davon auch wohl wieder ganz aufgeben müssen. Als allgemeine Regel gilt, daß auf einem Gute nur das wirklich nothwendige Inventar und nur solche Stücke aufgestellt werden sollen, von denen ein zweckmäßiger und vortheilhafter Gebrauch gemacht werden kann.

§. 2. Von den verschiedenen Methoden, die nöthige Menge oder Stückzahl von Inventargegenständen zum Voraus zu bestimmen.

Was wir in Beziehung auf die jährliche Arbeitsmenge in einer Gutswirthschaft sowohl hinsichtlich der

Dienstleute (siehe 7. Theil, Seite 196) als auch hinsichtlich der Zugkräfte (s. 8. Theil Seite 101) bemerkt haben, findet auch seine Anwendung auf die Inventaranschaffungen. Diese werden ganz durch dieselben Umstände bedingt und in demselben Verhältniß; denn die Arbeit geschieht ja im Allgemeinen mit ihrer Hülfe. Auch gilt gerade wie bei dem Dienstpersonal und den Zugkräften, daß, je zweckmäßiger die Geräthe eingerichtet sind, desto weniger Stücke davon nöthig werden.

Das allergewöhnlichste Verfahren ist, zuerst die Anzahl Pflüge zu bestimmen, deren man zur Feldbestellung benöthigt zu sein glaubt, und von diesen ausgehend wird alsdann sofort die verhältnißmäßige Stückzahl der übrigen Geräthe festgestellt. Bisweilen nimmt man auch zur Basis die Anzahl Pferde, welche man zur Durchführung aller Geschäfte für nothwendig erachtet, und berechnet sofort nach den Gespannen die Anzahl Pflüge, indem man einen Pflug auf 2, 4 oder 6 Pferde rechnet; die übrigen Geräthe aber sofort im Verhältniß zu den Pflügen. Nehmen wir an, es handle sich darum, zu ermitteln, welche und wie viel von den gewöhnlicheren Ackergeräthen angeschafft werden müssen zum Behuf der Bewirthschaftung eines Gutes mit einem Fruchtwechselsystem, welches 120 Hektar eben gelegenes Ackerfeld, mit einem eher schweren, als nur mittelmäßig starken Boden hat, und wo die nöthigen Pflugarbeiten innerhalb 40 Tagen sollten in Stand gebracht werden können; die Gebäude seien mitten auf dem Gute befindlich, die Wege in gutem Stand; es werde täglich 12 Stunden gearbeitet, und man wolle verbesserte Ackergeräthe führen. Auf diesem Gute werden acht Pferde, von mittlerem Schlag und gut eingeführt, nebst 4 Pflügen nöthig, um in der gewünschten Zeit die Pflugarbeiten zu beendigen. Man muß aber auch noch einen fünften Pflug auf alle Fälle im Vorrath haben. Ferner bedarf man 5 zweispän-

nige Eggen. Wollte man einen Exstirpator führen, so würden doch 5 Eggen nöthig sein, aber alsdann nur 2 Pflüge. 2 Walzen und ein oder zwei Pferdehacken, je nachdem man mehr oder weniger Hackfrüchte zu bauen beabsichtigt, müssen gleichfalls angeschafft werden; ferner vier zweispännige Karren oder Wagen u. s. w.

Weit natürlicher und sicherer ist übrigens eine solche Schätzung, wenn man, nachdem man das Cultursystem und die Art der Bodenbestellung festgestellt hat, eine Tabelle über die jährliche Bestellungsarbeiten entwirft und von dieser dabei ausgeht. Dieselbe wird natürlich nach den Jahreszeiten geordnet, und man zieht alsdann alle die verschiedenen Arten von Arbeit für jede derselben besonders aus, d. h. alle Pflugarbeit, welche das ganze Jahr hindurch nöthig wird, ebenso das Eggen, Walzen, alle sonstigen Fuhren u. s. w.

Nimmt man ferner dabei Rücksicht auf die Beschaffenheit von Grund und Boden, auf die Lage der Gebäulichkeiten, auf die Schwierigkeit der Arbeiten, den Grad der Vollkommenheit der Ackergeräthe und die tägliche Arbeitsmenge, welche vom Dienstpersonal und den Zugkräften geleistet werden kann, sowie auch auf den Zeitraum, innerhalb welchem die Arbeiten gethan sein müssen, so läßt sich auf diese Weise mit Leichtigkeit die Stückzahl der Geräthschaften bestimmen, welche zur Durchführung dieser Arbeiten nothwendig werden, wobei man aber auch außergewöhnliche Fälle mit in Rechnung nehmen muß, z. B. daß Umstände eintreten können, welche es nöthig machen, in kürzerer Zeit die Feldarbeiten zu beendigen, oder das eine oder andere Inventarstück für einige Zeit unbrauchbar werden kann. So sieht man sich in den Stand gesetzt, die nöthigen Inventarstücke für die zwei ersten Abtheilungen, die wir am Eingange dieses Kapitels gegeben haben, zu ermitteln, und da dieselben jeden-

falls den Hauptbestandtheil eines Gutsinventars ausmachen, so wollen wir im Verlauf des Kapitels über die Arbeiten, welches weiter unten folgen soll, ein Beispiel geben, auf welche Weise eine solche Schätzung dem Stück nach zu behandeln ist.

Da man ferner aus dem angenommenen Culturſysteme ziemlich genau das Gewicht oder die Menge der künftigen Ernten berechnen kann, so ist es auch nicht schwer, die Stückzahl der Gegenstände aus der dritten Abtheilung, d. h. die nöthig werdenden Maschinen, nebst den dazu erforderlichen Kräften zu bestimmen.

Was endlich die vierte dieser Abtheilungen anbelangt, so ergeben sich aus der Anzahl und der Art der Bespannung der Züge leicht die einzelnen Stücke, welche diesen Theil des Inventars bilden; und die eigene Praxis, die Beobachtung der Sitten und Gebräuche in der Gegend und die Gefälligkeit des bisherigen Pächters werden noch weiter hülfreiche Hand leisten beim Entwurfe eines Verzeichnisses über die übrigen Gegenstände dieser Abtheilung.

Dritter Abschnitt.

Wie die Leistungen der Inventargegenstände in Anschlag zu bringen sind.

Da die Inventarstücke zum größten Theil andern Kräften dienen müssen, so werden die Unkosten, welche aus ihrer Benützung sich ergeben, fast allgemein unter den Kosten der Leistungen dieser Kräfte aufgeführt. So haben wir bei dem Preis der Gespannleistungen die Kosten mitberechnet, welche die Instrumente verursachen, womit die Thiere arbeiten, ebenso die Kosten für Geschirr u. s. w.

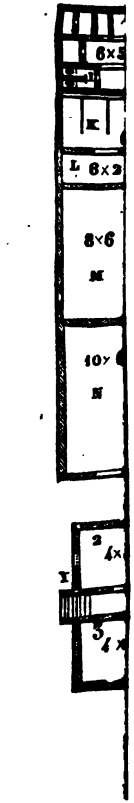
Die Kosten für die Benützung der Inventarstücke bestehen aber aus zwei verschiedenen Elementen, nämlich:

1) Aus den Zinsen aus dem Ankaufskapital, welche, je nachdem ein Zinsfuß üblich ist, auf jährliche 5 oder 6 Proc. berechnet werden müssen; und

2) aus den Reparatur- und Unterhaltungskosten. Diese mögen sich auf einem wohl eingerichteten Gute, angenommen, daß Alles neu angeschafft und in gehörigem Stande sei, für Pflüge auf 25—36 Proc. vom Anschaffungspreis, für hölzerne Eggen auf 25—33 und für eiserne Eggen auf 10—12 Proc. belaufen; für Walzen auf 7—15 Proc., für Karren und Wagen auf 15—20 Proc., für das übrige Ackergeräthe auf 12—25 Proc.; für Geschirr- und Stallrequisiten auf 30—36 Proc. u. s. w. Durchschnittlich lassen sich wohl für alle Länder unter allen Verhältnissen 20 Proc. vom Anschaffungspreis für's ganze Inventar dafür annehmen.

3) Aus den Lokalzinsen für die Inventargegenstände. Diese Kosten berechnen sich wie die ähnlicher Art für die übrigen Gutskräfte, und wir haben (S. 20 des 7. Theiles) gelehrt, auf welche Weise eine solche Berechnung anzustellen ist, und fügen deßhalb hier nur die Bemerkung bei, daß bei dieser Berechnung die Versicherungskosten für etwaige eigens zur Aufbewahrung der Inventargegenstände bestimmten Gebäude inbegriffen sind.

4) Aus den Beiträgen zu der Mobiliarfeuerversicherung, die nicht wohl höher als ¼ Proc. angeschlagen werden dürfen, in der Annahme, daß im Falle eines Brandes fast immer doch wenigstens ein Theil des Inventars gerettet werden kann.


6x3
K
L 6x2
8x6
M
10x
N
2
4x
1
3
4x